

(資料 1) 諸外国における健診制度と健診評価システム

目次

イギリス	1
アメリカ	4
カナダ	6
オーストラリア	9
韓国	11
シンガポール	15
中国	19
台湾	22

イギリス

医療・健診制度

英国の GDP に占める医療費の割合は日本と同等の 8%程度である。英国には国民保健サービス (National Health Service: NHS) があり、税財源で運営されている。基本的に加入者は自己負担なく医師の診察を受けることが可能である。症状に応じて受診先を自由に選択できる日本とは異なり、NHS ではどんな症状についても原則的にまずは GP (General Practitioner) の診療を受ける必要がある (救急医療を除く)。GP の診療後、必要に応じてより専門性の高い医療機関に紹介する形をとっている。

健診制度として、NHS Health Check と NHS population screening が存在する。前者は 40-74 歳を対象とし、5 年に 1 回 GP から案内を受けて無料で受けることができる。NHS Health Check の内容は問診、身体測定、血圧、血液検査であり、日本の健診項目より少ない。心疾患、脳卒中、糖尿病、腎臓病、認知症 (65 歳以上) のリスク評価を目的としている。NHS population screening 性別や年代に応じたスクリーニング検査となっており、以下の項目がある。

- ・ 妊娠期：鎌状赤血球・サラセミア (10 週)、感染症 (HIV、HBV など)、Down 症候群など、妊娠糖尿病、胎児発育に関する検査
- ・ 新生児：先天性代謝異常のスクリーニング
- ・ 糖尿病網膜症：糖尿病患者、2 年に 1 回
- ・ 子宮頸がん：24.5～49 歳 (3 年に 1 回)、50～64 歳 (5 年に 1 回)
- ・ 乳がん：50～71 歳 (3 年に 1 回)
- ・ 大腸がん (便潜血検査)：60～75 歳 (2 年に 1 回)、75 歳以降もできる
- ・ 腹部大動脈瘤：65 歳の男性

健診評価制度

NHS population screening については、実行可能性、効果、妥当性の検討が UK National Screening Committee (UK NSC) によりなされ、エビデンスに基づいて各地域の首長や保健機関に提言される。UK NSC は連合王国を構成する 4 国それぞれの政府機関の一部として機能している。以下に評価にあたってのクライテリアを示す。

【対象疾患】

1. 疾患の発生頻度や重症度を根拠として、国の主要な健康問題といえる。リスク因子や疾患マーカーと、重篤で治療可能な疾患との関連が明らかである。
2. 費用対効果の高い一次予防介入が、実行可能な限りすべて実施されてきた。
3. スクリーニングで遺伝子異常が特定された場合、心理的な影響を含めた自然経過が解明されている。

【検査】

4. スクリーニング検査は単純かつ安全、正確で検証済みである。
5. 母集団における検査結果の分布を把握し、適切なカットオフ値を定義する。
6. 検体収集から結果報告までの一連の過程が、対象集団に理解されている。
7. 検査結果が陽性であった場合の精査とその後の選択肢について、統一された指針がある。
8. 特定の突然変異または遺伝的変異に対する検査の場合、それらの選択方法と審査プログラムを明確に設定する。

【介入】

9. 通常診療と比較して、スクリーニングで抽出された人への発症前の介入が予後を改善させることにエビデンスがある。スクリーニングを受けた人に利益が見込めない場合は導入しない。
10. だれに介入するか、介入は適切かについて、エビデンスに基づく統一された指針がある。

【スクリーニングプログラム】

11. 質の高い RCT で、該当のプログラムが死亡率または罹患率の減少に効果的であるというエビデンスがある。スクリーニングを受ける人が「十分な情報に基づいた選択」のための情報提供を目的としている場合（ダウン症候群や嚢胞性線維症のスクリーニングなど）、その検査がリスクを正確に評価しているというエビデンスがある。スクリーニングテストの内容と結果は、被験者が理解可能でなければならない。
12. プログラム全体（検査、診断手順、治療/介入）が、臨床的、社会的、倫理的に医療者や市民に受け入れられるというエビデンスがある。
13. スクリーニングプログラムから得られる利益は、過剰診断、過剰治療、偽陽性、誤った安心、不確実な所見および合併症などによる損失を上回る。
14. スクリーニングプログラムの費用（検査、診断と治療、管理、トレーニング、質の担保を含む）は、医療費全体（金額に見合う価値）との関係の中で、**経済的に妥当**でなければならない。この評価は、費用効果分析におけるエビデンスを考慮し、利用可能なリソースの効果的な使用を検討しなければならない。

【実施基準】

15. スクリーニングプログラムに参加する前に、病態や転帰に関わる医療がすべてのヘルスケア提供者にとって最適化されている。
16. 費用対効果の高い介入や利用可能なリソースの提供を最大化するため、患者の状態を管理する他のすべてのオプション（改善した治療や他のサービスの提供など）を考慮する。
17. プログラムを管理および監視する計画と、一連の質を保証するための統一基準がある。
18. プログラム開始前に、検査、診断、治療、およびプログラム管理のための適切な人員配置と施設を用意する。

19. スクリーニング、調査および予防的介入または治療の目的とリスクの根拠などの情報は、危険因子を抱えた人が判断するのを支援するために、アクセス可能な状態にしておく。
20. スクリーニング間隔を短縮して検査プロセスの感度を高める際は、世論を事前に評価する。決定は、一般の人々にとって科学的に正当化できるものである。

《ポイント》

- ・ NHS のもとで個別の健診制度が構築されている。
- ・ 評価機関が国の機関の一部という位置づけであり、費用対効果を含めて提言を出している。
- ・ 健診の目的と項目が明確化されている。情報提供のためのウェブサイトもわかりやすい。

参考：

<https://www.nhs.uk/conditions/nhs-health-check/what-is-an-nhs-health-check-new/>

<https://www.gov.uk/guidance/nhs-population-screening-explained>

<https://view-health-screening-recommendations.service.gov.uk/>

(有屋田健一)

アメリカ

医療・健診制度

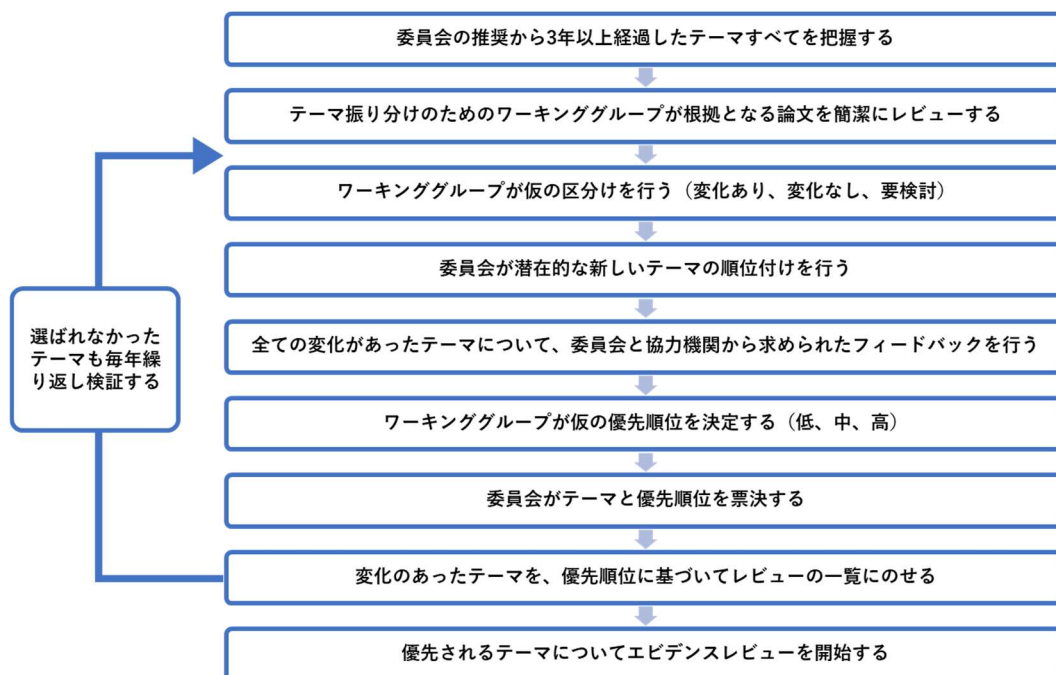
集団健診の概念はない。定期健診が義務化されておらず、多くの場合主治医（家庭医）と相談した上で健診に該当する検査を行う。個人で加入している保険で、年 1 回の健診をカバーできることが多い。がん検診に関しては、患者ごとに家庭医が推奨することや、がんになった場合の高額な治療費を背景に、その受診率の高さについては世界一を誇る。

健診評価制度

U.S. Preventive Services Task Force (USPST) が健診についての提言を行っている。メンバーは、内科学、家庭医学、小児科学、行動学、産婦人科学、看護学などの予防医学とプライマリケアの専門家で構成されていて、基準を満たし推薦された専門家の間で毎年入れ代わりがある。USPST は予防医学の専門家による独立したボランティアパネルという位置づけであるが、米国医療研究品質庁 (AHRQ) から招集され、支援提供の権限を米国議会から与えられている。疾病対策予防センター (CDC) は助言機関としての位置づけである。

USPST はスクリーニング、カウンセリング、予防薬などの予防医療についてエビデンスに基づいた推奨を行うことにより、米国民の健康を改善することを目的とする。すべての推奨事項は、USPST のウェブサイトおよび査読付きジャーナルに掲載される。推奨までに①研究計画の作成、②エビデンスの収集と推奨コメントの作成、③推奨コメントの周知の 3 段階の過程を経る。①、②の過程ではいずれもウェブサイトを通してパブリックコメントを受け付ける。推奨は既存のエビデンスの厳格なレビューに基づいており、予防サービスが患者のニーズに適しているかどうかをプライマリケア医と患者と一緒に決定するのに役立つことを目的とする。エビデンスの強さと予防サービスの利害のバランスに基づいて、各推奨事項にグレード (A、B、C、D グレード、I ステートメント) を付与する。推奨グレードを決定する際、予防サービスのコストを考慮しない。推奨事項は、発症していない人にも適用され、プライマリケア環境で提供されるサービスまたは家庭医によって紹介可能なサービスのみを対象とする。

テーマは AHRQ 主導のガイドラインに基づいて 5 年おきの更新を目指している。優先順位は以下に示す図のような流れで決定される。



《ポイント》

- ・ 個人主義のもと集団健診の概念はない。
- ・ 保険制度自体が日本と大きく異なる。
- ・ 評価機関は AHRQ や CDC と協働しており、体系的に推奨が決定され、アップデートされている。
- ・ 疫学、医学的な観点に基づいており、費用については考慮しない。

参考：

<https://uspreventiveservicestaskforce.org/uspstf/about-uspstf/methods-and-processes/procedure-manual>

（有屋田健一）

カナダ

医療・健診制度

基本的に保健医療、公衆衛生、福祉等の事項は州政府の管轄（13州、医療費総支出は高い順からオンタリオ、ケベックとなっている）と定められており、医師免許の交付や医療保険制度の運営を通じ州内の医療サービス全般の管理を行っている。医療サービスは、全国民を対象に、コアとされる医療については患者の自己負担が一切なく、すべてを税財源で公的に負担するシステムとして運営されている。この国民医療制度はメディケア

（Medicare）と呼ばれ、法的根拠であるカナダ保健法（Canada Health Act）により、5つの基本原則（公営、包括性、普遍性、全国的適用、平等性アクセス）を旨とされている。市民権又は永住権を有する者は全員が、州が管理運営する医療保険制度（例えばオンタリオ州においては、Ontario Health Insurance Plan：OHIP）に任意加入できる。しかしながら、処方箋の代金、歯科、眼科、リハビリ、介護費等については、自費での支払いが原則となる。医師は、家庭医（ホームドクター）と専門医に分かれており、前者は基礎医療を通じ重・軽度の患者を振り分ける役割を果たしている。家庭医は実数が少ない上に予約制で1日の診察人数を制限している場合が多く、新規患者の受付が少ない。予約が1～2週間後ということありうる。そのため、家庭医を確保できない患者は、予約なしで利用でも基礎的診療が受けられるウォークイン・クリニックを一時的に利用する。医療保険に加入していれば無料で治療を受けられる。ほとんどのウォークイン・クリニックは、エックス線検査機器、血液検査機器等の基本的な設備を設置していない。州政府が運営するコミュニティ・ヘルス・センター（オンタリオ州においては73拠点）は、臨床医、歯科医、看護師、ソーシャルワーカー等を置き高齢者や移民、医療機関へのアクセスに困難を有する者（公的医療制度未加入者含む。）等への医療関連サービスを目的とした公的医療機関である。公的医療制度における公的病院（Public Hospital）は州政府により運営されているが、開業医については、個別に州政府と契約し、出来高払い制等により直接州政府からの報酬の支払いを受ける。州政府の公的医療制度下でない私的病院については、各州で定義や規制が異なるものの、より迅速な医療アクセスを望む患者等からの需要が高い。

公衆衛生指標の改善に関連する国民の健康増進、サーベイランスやワクチン接種を含む感染症や疾病予防対策、健康危機管理については保健省の下に設置されている公衆衛生庁（Public Health Agency of Canada）が連邦政府レベルでの役割を担い、規定された権限の執行を行う州政府と緊密に連携する老若男女を問わず、肥満、高血圧、糖尿病等の生活習慣病に関する指標の悪化が進んでいることから、公衆衛生庁と州政府や民間セクターとの連携による地域や集団毎の健康増進プログラムが数多く立ち上がっている。集団健診制度はなく、住民向けに生活習慣病の病態、スクリーニングツール、受診から治療までの流れが州のウェブサイト上で公開されており、スクリーニングにより高リスクと判断されれば、医療機関（主に家庭医）へ行き健診を受ける。エックス線検査機器の普及率は低く

リニックにはないことがあり、健診の際には専門の画像センターに行く必要がある。日本の人間ドックのような検査項目を行おうとすると、時間と手間がかかる。

OHIP の場合：

- ・ 糖尿病

糖尿病予防や糖尿病患者の生活の質の改善、合併症回避のためのプログラムが提供されている。また、糖尿病患者への財政援助（学資援助、眼科医療サービスへの財政援助）も行っている。

- ・ メンタルヘルス

精神疾患、依存症、ドメスティックバイオレンスへのケア等、各項目ごとにサポートを展開している。原則、費用負担はない。

- ①認知行動療法(CBT)プログラム：15歳以上

- ②依存性物質の使用削減もしくは停止を目的としたオンライン治療ツール。タバコ、アルコール、オピオイドを含む薬物など、70以上の物質を対象としている：16歳以上

- ・ がん検診

乳癌、子宮頸癌、大腸癌、腎臓癌、肺癌、メラノーマについて、一般の人が使えるスクリーニングツールが公開されている。

乳がん、子宮頸がん、大腸がん検診についてはOHIPが全額負担

- ①乳がん：2年一回の検診を推奨（マンモグラフィー）50歳以上

- ②子宮頸がん：3年に一回の検診を推奨（パップテスト）

- 21歳以上または性行為をしたことのある者、

- 子宮頸部を持つトランスジェンダーの男性

- 70歳以上の女性は、過去10年間に3回以上の正常なパップテスト結果が得られた場合は、終了してもよい。

- ③大腸がん

- 中等リスク：50歳～74歳、大腸がんの家族歴がない（在宅で免疫便潜血検査）

- 高リスク：大腸癌の家族歴がある（大腸内視鏡検査を受けられる）

健診評価制度

国家単位では、カナダ公衆衛生庁（PHAC）が国政上の重要な政策についてのプログラムの作成や精度管理を行う。保健省または PHAC の下に設立された外部諮問機関(EAB)では、政府機関の権限の範囲内で専門家による客観的かつ質の高い意見やアドバイスが提供されている。EAB は定期的なレビュー（機関の目的により 3 年 1 回、2 年に 1 回、6 か月以内の 3 段階）を義務付けられている。最終的な決定権限は PHAC にある。州単位で行われているプログラムについては、各州の専門機関によって評価が行われている。OHIP の場合、がん検診については、CancerCareOntario (CCO)が実施基準の設定や精度管理を行っている。

《ポイント》

- ・メディケア加入者は原則、医療を無償で受けることが出来る。
- ・保健医療、公衆衛生、福祉等の事項は州政府の管轄となる。
- ・公衆衛生庁と州政府や民間セクターとの連携による地域や集団毎の健康増進プログラムを、原則無償で利用することが出来る。
- ・住民向けに生活習慣病の病態、スクリーニングツール、受診から治療までの流れが州のウェブサイト上で公開されており、疾病予防や重症化予防のための情報へのアクセスがしやすい。

参考：

- ・厚生労働省、第1章 北米地域にみる厚生労働施策の概要と最近の動向(第1節: カナダ)：
<https://www.mhlw.go.jp/wp/hakusyo/kaigai/22/dl/t1-01.pdf>
- ・公衆衛生庁 (Public Health Agency of Canada)：
<https://www.canada.ca/en/services/health/healthy-living.html>
- ・オンタリオ州 保健局：
<https://www.ontario.ca/page/your-health>
- ・癌スクリーニングツール：
<https://www.mycanceriq.ca/Cancers/Risk>
- ・カナダ公衆衛生局：
<https://www.canada.ca/en/public-health.html>

(岡本華奈)

オーストラリア

医療・健診制度

市民権または永住権を有する者は Medicare に加入することが出来る。連邦政府が運営する国民皆保険制度であり、4 分の 3 が一般財源、4 分の 1 が国民から徴収するメディケア税（所得税の一部）で賄われている。コアとされる医療については患者の自己負担がないが、歯科治療、救急車等は自費での支払いが原則となる。民間医療保険との混合診療が可能である。イギリスと同様、プライマリケアおよび GP（General Practitioner／総合診療医）制度があり、医療を受けるには、まず GP の受診が必要である。風邪や腹痛、外傷、妊娠等の基本的な治療を行うだけでなく、基礎医療を通じ重・軽度の患者を振り分ける役割を果たしている。血液検査やエックス線検査は、GP が必要と判断した場合、GP が血液等検査機関（Pathology）やエックス線検査等画像診断施設（Imaging）に依頼状を作成し、患者が該当施設を受診する。結果説明は GP が行う。GP が入院や手術、専門性の高い治療が必要と判断した場合は、病院（一部開業の専門医）に紹介され、専門的な医療を受けることが出来る。緊急時は、公立病院の一部門である救急部（ED／Emergency Department）をウォークイン、もしくは救急車で受診する。この ED は、24 時間対応となっている。受付の後、トリアージ専門看護師の診察を受け、緊急でないもしくは待機に支障がないと判断されると長時間待機となる。また、薬剤師に一定の権限が与えられおり、GP を受診しなくても、薬剤師のいる薬局（Chemistry）で、病状を相談すると、薬剤師処方薬の範囲内での薬が処方される（抗菌薬、向精神病薬、麻薬は、医師の許可が要る）。

連邦政府と州が共同して、特定の疾患に対する集団健診プログラム Population-based health screening を行っている。以下の項目がある。

- ①大腸がん：2 年に 1 回を推奨、50～74 歳
- ②乳がん：2 年に 1 回を推奨、40 歳以上、50 歳～74 歳を積極的に勧奨
- ③子宮頸がん：5 年に 1 回を推奨、25～74 歳の子宮頸部のある女性
- ④新生児：血斑スクリーニング、聴覚スクリーニング、全ての新生児

州独自でのプログラムも存在し、ニューサウスウェールズ州では 4 歳の子供全員に無料の集団視力検査を提供している。

健診評価制度

1968 年の WHO の評価基準を基に 2008 年に作成され、オーストラリア保健大臣諮問委員会（AHMAC）によって承認された。2016 年に AHMAC の臨床主管委員会の 1 つであるスクリーニングに関する常設委員会（SCoS）によって更新された。検診を実施すべきかを評価するための基準や検診実施、管理のための主要な原則を定めている。集団健診の評価基準は、疾患、検査、評価、治療法、介入、治療と継続的な管理の 6 項目からなり、内容はイ

ギリスの評価基準と類似している。また、検診プログラム実施と管理のための原則が定められており、国家政策とプロトコルの枠組み（国家もしくは州政府が政策としてプログラムを実施し、プロトコルの枠組みを定めること）、プログラムの企画・設計、品質管理計画の 3 項目が規定されている。

《ポイント》

- ・ メディケア加入者は原則、医療を無償で受けることが出来る。
- ・ 薬剤師に一定の権限が与えられている。
- ・ 評価基準の項目や評価機関の位置づけはイギリスと類似している。

参考：

- ・ オーストラリア保健省：
<https://www.health.gov.au/initiatives-and-programs/population-based-health-screening>
- ・ Population-based-screening-framework:
https://www.health.gov.au/sites/default/files/documents/2019/09/population-based-screening-framework_0.pdf
- ・ 4 歳児集団視力検査：
[SWSLHD - Primary & Community Health \(nsw.gov.au\)](https://www.nsw.gov.au/health-and-medical-services/primary-and-community-health/swslhd)

(岡本華奈)

韓国

医療・健診制度

医療保障制度として、「国民健康保険公団（NHIS）」による国民健康保険への加入が義務付けられている（複数ある就業者の医療保険、地域医療保険が1つに統合された）。1989年に、国民皆保険を達成した。健康保険制度の現物給付として、健康診断が被保険者へ提供される。

近年の疾病構造の変化により国民医療費が急増し、1995年に国民健康増進法（National Health Promotion Act）が制定され、2005年から国民健康増進総合計画が推進されている。この国民健康増進総合計画をもとに、NHISは健康増進事業を実施している。健康診断制度はその一つと位置づけられている。

韓国の保健福祉部（Ministry of Health and Welfare）はNHISと健康保険審査評価院（Health Insurance Review and Assessment Service（HIRA））に国民医療保険の運営を委任している。HIRAは請求内容の審査、保険給付内容の評価のほか、医療の質を評価し、医療提供者や国民に情報提供する。また、特に医療機器や薬剤等の医療技術評価（Health Technology Assessment）については、2009年に設立されたNECA（National Evidence-based Healthcare Collaborating Agency）が実施する。

保健所は地域の健康増進計画を展開していく公的機関としての役割を担っている。保健所では、各々の健康上の課題を分析したり、財政配分の優先順位を設定し、禁煙、肥満、女性・子供・障害者・認知症高齢者に特化した管理、口腔保健等様々な健康増進サービスを提供する地域社会主導の事業を展開している（健診・検診も実施する）。各保健所、保健支所（保健所の下部組織）、保健診療所（医師確保困難地域に診療所機能も兼ねた保健医療機関）には、韓国保健福祉情報開発院が管理する保健機関統合情報システムの端末が設置されており、個人の疾病管理情報や事業実績等（脆弱世帯、慢性疾患管理、母子健康管理、老人、精神疾患、咀嚼障害などに関する情報など）が管理されている（入力情報：世帯員氏名、年齢、登録番号等、健康問題（脆弱世帯、慢性疾患管理、母子健康管理、老人、精神疾患、咀嚼障害など））。

医療提供体制は民間が大部分（約9割）を担っている。患者が受診する医療機関を自由に選択し、プライマリケアのゲートキーパー機能は弱い。公衆衛生分野についても、民間の医療機関でも健診・検診や、予防接種、健康教育などの保健サービスを提供する。これらを民間の医療機関で実施する場合も、国民健康保険の範囲内であれば、給付対象に含まれる。しかし民間でこのような保健サービスを受ける場合、地域の保健所等との連携は不十分であることが多い。

国の健診・検診事業

- ・乳幼児健診：0～5歳

- ・学童期健診：6～18 歳、1、4、7、10 年生時の計 4 回（非就学児：3 年ごと）
- ・成人一般健康診断：19 歳以上、2 年ごと（肉体労働者は毎年）、費用負担なし
 - 循環器疾患（高血圧、糖尿病、脂質異常症、喫煙等の健康行動）、メンタルヘルス※、老年疾患※（骨粗鬆症、認知症、転倒リスク） ※対象年齢時
 - その他（貧血、肝疾患、腎疾患など）
- ・胃がん：40 歳以上、2 年ごと
- ・乳がん：40 歳以上、2 年ごと
- ・大腸がん：50 歳以上、1 年ごと
- ・子宮頸がん：20 歳以上、2 年ごと
- ・肝臓がん：40 歳以上、ハイリスク集団、6 ヶ月ごと
- ・肺がん：54～74 歳、ハイリスク集団、2 年ごと

健診評価制度

健診は 1980 年代ごろから就業者に対し行われてきたものが、対象を拡大し現在の形式となっている。この間、検査項目や受診間隔についての科学的根拠の不足や健診の最終的な目標や効果評価が不明確であることなど健診についての問題も指摘されるようになり、2008 年に健診のあり方を検討する枠組みについて法制化している（Framework Act on Health Examinations、Enforcement Decree of the Framework Act on Health Examinations）。

例）大統領令、2019 年 2 月施行

・大統領令第 6 条

第 1 項：健康診断や品質管理に関する指針の策定や評価の内容

- 1.健康診断に関するガイドラインを策定すること。
- 2.検査機関の評価と品質管理。
- 3.健康診断のフォローアップ管理
- 4.その他、議長が分野別専門委員会に検討を依頼する事項。

・大統領令第 9 条

健康診断の基準及び品質管理担当チームは韓国疾病予防管理センターの下に設置される。

（以下補足：韓国 NDB、健診事業の評価について）

保険者が 1 つであるため、NHIS に全国民の医療利用情報が集約される。例えば、2012 年に 2002～2010 年の 9 年間の追跡情報を含むレセプトデータを用いて、100 万人の代表的なデータにより 1 つの大きなデータベースを構築した。これにより、医療利用パターンや個別の疾患管理、医療費の削減についてのより良い理解につながると期待されている。全国民に付与される 13 桁の個人番号によりレセプトデータ以外のデータも突合され、現在では、前述のデータベースに健診情報、2013 年までの死亡情報も含むデータベースや、健診・検診情報のデータベース、介護保険情報を含む高齢者のコホートデータ、就労女性のコホートデ

ータ、乳幼児健診のデータベースなどの抽出データベースが構築されており、政策や学術研究のために提供されている（National Health Insurance Sharing Service：NHISS）。2015 年時点で、892 本の論文が多岐にわたる分野で公表されており（特にヘルスケア・公衆衛生政策分野の論文は最も多く、199 本）、論文本数は増加傾向にある。

他に、健診事業の拡大とともに、予算規模が約 2 兆ウォン（約 2,070 億円）に上ることを背景に、2021 年の国会の予算委員会においても、予算策定の資料として国の健診事業の評価がなされている。根拠に基づく健診設計が必要であること、長期健診未受診者の管理、健診・検診の質の管理、事後対応の強化、健診実施体制の統一（学校検診は教育省管轄）などへの対策の必要性を指摘している。

《ポイント》

- ・保険者は 1 つ（NHIS）に統合され、国民皆保険を達成している。
- ・医療提供体制としては、民間の医療機関が大部分を担い、健診・検診についても、地域の保健所だけでなく、民間の医療機関でも実施されている。
- ・国の推奨する対象者においては健診も保険給付に含まれる。
- ・すべての年齢層の国民が健康診断を受けることのできる体制が構築されている（学校検診は教育省の管轄）。
- ・健診・検診の科学的根拠の必要性が指摘されるようになり、健診・検診評価の枠組みが法制化された。
- ・NHIS に全国民の医療情報が集約され、代表的なサンプルデータによる縦断大規模データベースが構築されており、そこには健診受診情報も含まれるため、健診の有効性、効率性評価につながる科学的根拠の創出が期待される。

参考：

- ・厚生労働省 HP、東及び東南アジア地域にみる社会保障施策の概要と最近の動向（第 2 節：韓国）、2020 年：<https://www.mhlw.go.jp/wp/hakusyo/kaigai/21/dl/t2-02.pdf>
- ・塚田ら、（報告）韓国と日本における保健所の機能と看護職の役割についての考察、石川看護雑誌、2013 年
- ・塚田ら、（特別報告）韓国における生活習慣病対策と評価システム及び保健教育師制度の導入状況について～京畿道庁・保健所・保健診療所の訪問を通しての報告～、石川看護雑誌、2014 年
- ・国民健康保険公団（NHIS）HP：<https://www.nhis.or.kr/english/index.do>
- ・健康保険審査評価院（HIRA）HP：<https://www.hira.or.kr/eng/main.do>
- ・Shin DW, et al., National General Health Screening Program in Korea: history, current status, and future direction-A scoping review

- WHO Asia Pacific Observatory on Health Systems and Policies, Republic of Korea Health System Review [Health System in Transition Vol. 5 No.4 2015] :
https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/208215/9789290617105_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- 健康保険データ共有サービス (NHISS) HP : <https://nhiss.nhis.or.kr/bd/ab/bdaba000eng.do>
- Korean National Assembly Budget Office, Evaluation of the National Health Screening Program of Korea, 2021 (ハングルのみ) :
<https://korea.nabo.go.kr/naboEng/bbs/BMSR00154/view.do?boardId=3075&menuNo=17700026&gubunCd=&pageIndex=1#>

(川内はるな)

シンガポール

医療・健診制度

シンガポールの医療システムは、政府の強い統制の下に、よりよい医療を提供するため、市場を用いながら、効率的な医療提供体制を構築してきたことが特徴的である（GDP における総医療費は 4.47%、2016 年）。医療制度は、主に Medisave、Medishield、Medifund といった制度から成り立つ。Medisave は政府による強制積立貯金制度であり、CPF（中央積立基金）が管理する。雇用者と被用者が月々の給与の一部の金額を拠出し、個人が持つ口座や積立金を当人やその家族の医療費の一部に充てることができる。高額な治療費等でカバーできない場合は、Medishield という重病医療保険制度（Medisave 加入者がすべて対象となる強制的な制度）や Medifund という政府が出資して立ち上げた医療基金などにより、支援が得られる。シンガポールの医療機関は、急性期病院の約 8 割は政府の運営する公的医療機関で、診療所の約 8 割は民間（GP）によるものである。

健診制度としては、国民（永住権を持つもの）へは Screen for Life (SFL) という国の事業により民間の GP*で、推奨される検査について、該当年齢、性別に応じて補助金等が提供される。また、それらの健診により医療が必要となった場合に Community Health Assistant Scheme (CHAS) という枠組みで GP へ低価格で受診することができるところまでがセットになっている。SFL の枠組みがある一方で、推奨されていない検査も含めてパッケージ化された健（検）診も民間の GP や検診企業により実施されている。

*公的総合病院では、患者の経過観察として検査を行うが、業務負担が大きく新規の患者に対してはあまり行わない。地域の場合でも健診を受けることはできる（Regional Health System: RHS）。

Screen for Life ※費用：各 0～5S\$（シンガポールドル）

- ・慢性疾患健診（糖尿病、脂質異常症、高血圧）：40 歳以上、3 年ごと
- ・大腸がん検診：50 歳以上、1 年ごと
- ・乳がん検診：50 歳以上、1 年ごと
- （※追加のマンモグラフィーは 25～75S\$、Medisave 利用可）
- ・子宮頸がん：25 歳以上、3 年ごと

健診評価制度

近年の民間・公的医療機関における、健（検）診事業の実施拡大を背景に、2019 年に検診評価委員会（Screening Test Review Committee：STRC、シンガポール医学院）が検診項目ごとに、検査を推奨すべきかどうかを専門家の意見として示した。この報告書では、それぞれの検査（スクリーニング検査）を 3 つのカテゴリーに分類し、推奨事項をまとめた。

カテゴリー		定義	政策への応用
1	地域住民レベルの検査として適切	臨床的に効果的であり、地域住民に実施するにあたり費用対効果もあるという強固なエビデンスがある	下記の方法で、スクリーニング対象をできるだけ広範囲に拡大する： a)市民教育の促進 b)Medisave の利用許可 c)経済的背景に応じた補助金の提供 d)国の検診プログラムで実施 e)地域や職場での検診として実施することを推奨する
2	個人レベルの検査として適切	一般集団では正味の利益（Net benefit）はリスクを上回らないが、高リスク集団ではスクリーニングが有効である可能性がある、もしくは、スクリーニング検査が効果的であるというエビデンスがいくらかあるものの費用対効果が評価されていないもしくは、費用対効果比が好ましくない	・ハイリスクな集団や検査により利益が得られる可能性のある個人に対して、Medisave や経済的背景に応じた補助金を検討する ・検査の明確な該当基準を設定し、検査提供者をモニタリングすることで不正を防止する ・個々の状況に応じて検査を実施する必要性を強調するため、関連の医療従事者に向けて継続的な教育プログラムを実施する
3	推奨しない	a)検査が有効でないという判断をするのに十分なエビデンスがない b)スクリーニング検査が効果的でない、もしくは正味の有害性（Net harm）が利益を上回るという十分なエビデンスがある	・エビデンスの欠如やこれらの検査を実施することにより起こりうる有害性を強調するための患者教育プログラム ・これらの検査の根底にあるエビデンスがないことを医療従事者に伝え、患者へのこれらの検査の使用を正当化する責任は医療従事者にあることを強調するための継続的な教育プログラム ・これらの検査を使用しないという「国の標準治療」として基準を定義する（医師は正当な理由がない限り自らの患者に対してこれらの検査を実施しない）

また、報告書では特定の疾患についての検査を確認するために「1. 疾患別」と、それぞれの検査を比較しやすくするため「2. 検査項目別」に該当する検査について、評価（カテゴリー1～3）を示した。

1. 疾患別の報告

下記の疾患別に、その疾患のための検査をカテゴリー1～3で評価した。

- ・がん（乳がん、膀胱がん、子宮頸がん、子宮内膜がん、胃がん、肝がん、肺がん、鼻咽頭がん、食道がん、卵巣がん、膵臓がん、前立腺がん、精巣がん）
- ・循環器疾患（大動脈瘤、脳動脈瘤、脳卒中、頸動脈狭窄、冠動脈疾患、末梢動脈疾患）
- ・感染症（性感染症、肝炎、寄生虫感染症、風疹、結核）
- ・代謝・内分泌疾患、栄養、リウマチ性疾患（貧血、糖尿病、痛風、脂質異常症、高血圧、腎障害、肥満、骨粗鬆症、関節リウマチ、全身性エリテマトーデス、甲状腺障害）
- ・筋骨格系疾患（腰痛、頸部痛）
- ・産婦人科疾患（閉経、妊娠中の感染症）
- ・視聴覚系疾患（加齢黄斑変性、糖尿病性網膜症、緑内障、難聴、高血圧性網膜症、視力障害）
- ・先天性、小児疾患（先天性異常・胎児異常、ダウン症、G6PD欠損症、新生児難聴、新生児代謝異常、原発性甲状腺機能低下症、未熟児網膜症、視力障害、思春期特発性側弯症、サラセミア、瘻性股関節脱臼）
- ・その他（前立腺肥大症、COPD、本人識別目的の検査）

2. 検査方法別の報告

下記の検査項目別に、カテゴリー1～3に該当する検査を示した。

- ・一般検査
- ・血液検査（腫瘍マーカー以外／腫瘍マーカー）
- ・尿検査
- ・便検査
- ・画像検査
- ・眼科検査
- ・特別検査

《ポイント》

- ・シンガポールは政府の強い統制下で市場を用いながら、効率的な医療提供体制を構築してきた。

- ・ Screen for Life という枠組みの下で推奨年齢の対象者については、エビデンスに基づいた健診・検査は（その事後措置も含めて）低価格で受けることができる。
- ・ 診療所（GP）の多くは民間の医療機関であり、推奨されている検査とそうでない検査が一緒にパッケージ化されて実施されている。
- ・ 2019 年に発表された検診評価委員会による報告書では、様々な検査の推奨度を 3 つの区分（地域住民レベルの検査として適切、個人レベルの検査として適切、推奨しない）で評価し、明示した。

参考：

- ・ 厚生労働省 HP、東及び東南アジア地域にみる社会保障施策の概要と最近の動向（第 3 節：シンガポール）、2020 年：
<https://www.mhlw.go.jp/wp/hakusyo/kaigai/21/dl/t2-03.pdf>
- ・ シンガポール保健省 HP：
<https://www.moh.gov.sg/cost-financing/healthcare-schemes-subsidies/enhanced-screen-for-life>
- ・ HealthHub（保健省管轄の保健情報 HP）：
https://www.healthhub.sg/programmes/61/Screen_for_Life
- ・ Report of the screening test review committee：
https://www.ams.edu.sg/view-pdf.aspx?file=media%5c4817_fi_59.pdf&ofile=STRC+Report+March+2019.pdf
- ・ Tan CC, et al., Singapore's health-care system: key features, challenges, and shifts. Lancet. 2021;398(10305):1091-1104.
- ・ Yong SEF, et al., Screening is not always healthy: an ethical analysis of health screening packages in Singapore. BMC Med Ethics. 2022;23(1):57.

（川内はるな）

中国

医療・健診制度

中国は国民皆保険ではなく、従来は労働保険医療制度（都市部の企業労働者）、公費医療制度（各級国家機関、党派、団体および文化、教育、衛生等の事業機関の政府職員および離休者、退職者）および、農村合作医療制度（農村住民における互助共済の医療保障制度）であった。1998 年から医療保険制度の改革が始まり、2009 年より本格的な改革が実施され、都市部と農村部に分けた二元体制で、概ね 3 つの基本医療保険制度（都市労働者基本医療保険、都市住民基本医療保険、新型農村合作医療）に分類される。そのうち都市部の労働者は都市労働者基本医療保険の加入が義務づけられ、外来と入院では定額控除後それぞれ 50～70%と 85%が給付される。一方、非就業の都市部住民や農村部住民では、医療保険の加入は任意で、給付される割合も都市労働者医療保険よりやや低い。主な財源は政府補助、個人口座分（個人負担分を積み立てる専用口座）、保険料である。

一部の特殊な職種を除き、健康診断は義務化されていない。主に企業の福利厚生の一環として位置づけられている。

- ・ 特殊職業：粉塵、放射線、化学品、生物などの危険物を伴う特殊職種に従事する労働者に対し定期的に職業健診を行う。義務付けられている。支払いは所属の会社である。
- ・ 一般職業：義務なし、健診を行うかどうかは所属の会社の規定に従う。通常は年に 1 回である。
- ・ 児童：所在地の戸籍を持つ学齢前児童（0-6 歳）に対して定期的な健診を行う（1 歳以内 4 回/年、1-2 歳 2 回/年、3 歳以上 1 回/年）。義務付けで、支払いは所在地の省政府である。
- ・ 中小学生：学校において年ごとに健診を行う。義務付けで、支払いは所在地の省政府である。
- ・ その他：義務なし、自費で健診を行う。

健診項目

2012 年に、「健康診断基本項目目録」が国家標準として発表され、健診項目の統一・標準化が進んでいる。基本項目は 14 項目に分けられ、詳細な健診項目は医療機関ごとに設定されている。健診基本項目以外にも、ハイリスク者のためのオプション項目も設定されている。2005 年から 2014 年まで、健康診断を受ける人数は 3 倍以上の伸びを記録している。

1. 基本項目

問診（生活習慣、手術歴、家族歴など）、身体測定（身長、体重、腹囲、血圧など）、内科診察（心肺の聴診など）、外科診察（頭頸部、四肢、性器、肛門、直腸）、眼科（視力検査、

色覚テストなど)、耳鼻科(耳・鼻・咽頭の視診、聴力)、口腔、婦人科、(内診、子宮頸がん検査)、血液・尿・便の検査、生化学検査、感染症に関する検査(B型・C型肝炎、梅毒、HIV抗体)、心電図、X線(胸部など)、超音波検査(腹部、前立腺・泌尿器、乳房)。

2. オプション項目

ハイリスク者やオプション項目を希望する人を対象として実施する。

- ・ **循環器疾患**：高血圧リスク(20歳以上)、冠動脈疾患(40歳以上)、脳卒中(40歳以上)、末梢動脈疾患(50歳以上)に関する検査
- ・ **糖尿病**：空腹時血糖値、2時間血糖値、空腹時血糖値+2時間血糖値
- ・ **慢性閉塞性肺疾患**：肺機能検査、X線、CT
- ・ **慢性腎臓病**：クレアチニン、蛋白尿、超音波検査
- ・ **がん**(肺、乳腺、子宮頸、直腸、結腸、胃、前列線)：腫瘍マーカー
- ・ 眼底写真、頸動脈超音波検査、心エコー検査、骨密度、体力検査など

健診評価制度

中国では健康診査項目や健診制度に関する評価システムは存在しない。

重要な健康事象およびそれに関する政策措置は「健康中国2030」に記載されている。「健康中国2030」は2016年10月に打ち出された健康分野における初の中長期的な国家計画である。中国の都市化、高齢化、工業化の進展に伴い、脳・心血管疾患、がん、糖尿病、慢性呼吸器疾患などによる死亡者の割合が高くなり、経済的負担が総疾病負担の7割を超えている。その対応として、健康全般を改善する総合的施策(6項目)、生涯健康の維持対策(4項目)、生活習慣病と感染症の予防(5項目)の計15項目の特別対策は2019年から2030年まで実施されることとなった。健康診断については、健康中国行動推進委員会を中心として政策措置の実施と進捗状況のモニタリングを行い、総合的な評価をすることとなっている。今後は健康関連指標を達成するための取り組みが強化されるとみられる。

《ポイント》

- ・ 職業の有無や戸籍により、中国の保険制度は3つの基本医療保険制度に分類される。
- ・ 一部の特殊な職種を除き、健康診断は義務化されていない。
- ・ 健診項目は基本項目およびオプション項目に分けられる。
- ・ 中国では健康診査項目や健診制度に関する評価システムは存在しない。

参考：

- ・ 包 敏、中国における医療保障制度構築の歩み、東京医科歯科大学教養部研究紀要, 2022, 2022 巻, 52 号, p. 25-38.
- ・ 平成 28 年度 医療技術・サービス拠点化促進事業、新興国等におけるヘルスケア市場環

境の詳細調査報告書（中国編） - 経済産業省：28fy_detailreport_China.pdf (meti.go.jp)
中国国务院「健康中国实施行动意见」：

http://www.gov.cn/zhengce/content/2019-07/15/content_5409492.htm

- ・ 一般社団法人メディカル・プラットフォーム・エイシア勉強会第 8 回アジア医療勉強会
「中国の医療体制をめぐる現状と課題」～医療分野の日中交流について～：

<http://medpa.or.jp/cms/wpcontent/uploads/2014/04/b1b4d798a3b673649118495eab8fdc2b.pdf>

（郭帥）

台湾

医療・健診制度

台湾の医療保険は全民皆保険である。1995年に制度化され、2015年には台湾すべての住民をカバーしている。健康保険局の管理する「全民健康保険（NHI）」と呼ばれる健康保険「健保卡（ジェンバオカ）」があり、国民または4か月以上滞在する人は取得義務がある。公務員、志願役軍人、私立学校教職員、農民、漁民、水利会会員は自己負担3割で、徴兵軍人、軍校学生、低所得家庭などは医療費免除となる。それ以外の人の毎月の支払い保険料は約800元（2400円）で自己負担は6割である。

新生児先天性疾患のスクリーニング、児童健診は公費負担で、妊産婦健診、成人健診およびがん検診は政府からの補助金等が提供される。健康診断の項目として、性別や年代に応じたスクリーニング検査となっており、以下の項目になる。

- ・ **成人健診**：40歳以上の成人を対象とし、40歳～65歳（3年に1回）、55歳以上の台湾先住民、急性灰白髄炎の既往がありかつ35歳上の人（1年に1回）、65歳以上の人（1年に1回）、検査項目は、問診（既往歴、家族歴、健康行為、うつ病検査）、身体検査（身長、体重、血圧、BMI、腹囲）、尿検査（尿蛋白質）、血液検査糸球体濾過量、GOT、GPT、血糖、脂質、B型・C型肝炎検査）、健康指導（喫煙、飲酒、運動、飲食、口腔、事故防止）である。
- ・ **妊産婦健診**：妊娠8週～28週までは4週に1回で、28週～36週までは2週に1回で、36週以降では週に1回の健診がある。主な健診項目は、問診、身体診察（体重、血圧、胎児心拍数、胎位、浮腫など）、血液検査（貧血など）、感染症に関する検査（風疹、麻疹、梅毒、B型肝炎など）、尿検査（尿蛋白、尿糖）、栄養に関する健康指導である。1回目の超音波検査は8～16週の間に行い、2回目の超音波検査は20週前後で行い、3回目の超音波検査は32週以降で行う。妊娠糖尿病検査は24～28週の間を実施する。
- ・ **児童健診**：1歳6か月未満は4回、1歳6か月～2歳は1回、2歳～3歳は1回、3歳～7歳は1回の健診がある。基本的な健診項目は、身体検査、母乳、栄養、発達、口腔、視力に関する保健指導である。新生児先天性代謝異常疾患は出生後48時間以内に実施し、聴力検査を出生から3か月までに実施する。
- ・ **がん検診**：
 - ①子宮頸がん：年に1回行う。30歳以上の女性を対象とし、子宮頸部細胞病理学などを行う。
 - ②乳がん：2年に1回行う。40～44歳（乳がんの家族歴がある女性）、45～69歳の女性（全員）を対象とし、マンモグラフィー検査を行う。
 - ③口腔がん：2年に1回行う。18歳以上の檳榔を食べる習慣がある人（やめた人も含む）、30歳以上の喫煙者を対象とし、口腔粘膜の視診を行う。

- ④大腸がん：2年に1回行う。50～74歳の中高年者を対象とし、便潜血検査を行う。

健診評価制度

台湾の健診制度や健診項目に関する評価システムは、調べた限り見つからない。

《ポイント》

- ・台湾の医療保険は全民皆保険である。
- ・健康診断の項目、性別や年代により異なる。
- ・健康診査項目や健診制度に関する評価システムは、調べた限りに、存在しない。

参考：

- ・経済産業省.2017.「平成28年度 医療技術・サービス拠点化促進事業 新興国等におけるヘルスケア市場環境の詳細調査 報告書 中国編」
https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/healthcare/iryou/downloadfiles/pdf/28fy_detailreport_China.pdf
- ・中華医学会健康管理学会.中国健康管理学雑誌.2014.「健康体检基本項目専門家共識」
中国人民共和国中央人民政府 「健康中国行動（2019—2030年）」
http://www.gov.cn/xinwen/2019-07/15/content_5409694.htm
- ・台湾衛生福利部 国民健康署
<https://www.hpa.gov.tw/Pages/List.aspx?nodeid=44>

（郭帥）

(資料2) 各健診制度の制度上の位置付けおよび本研究班での評価の方向性

	実施主体	制度上の位置づけまたは国の考え方	左の根拠	実施の義務・罰則の有無	左の法的根拠	本研究班での評価の方向性(事務局案)
妊産婦健診	市町村	妊婦健康診査は、母子保健法において、市町村が必要に応じ行う健診で受診勧奨を義務として、母子保健法に基づき、妊婦に対する健康診査についての望ましい基準が定められている。 産婦健康診査は、市町村における補助事業である。市町村における実施要綱にて健康診査の項目が示されているが、妊婦健康診査のように望ましい基準は国によって定められていない。	母子保健法 厚生労働省「妊婦に対する健康診査についての望ましい基準」(平成 27 年3月31 日厚生労働省告示第 226 号) https://www.mhlw.go.jp/web/t_doc?datald=82ab4662&dataType=0&pageNo=1	(目的) 第一条 この法律は、母性並びに乳児及び幼児の健康の保持及び増進を図るため、母子保健に関する原理を明らかにするとともに、母性並びに乳児及び幼児に対する保健指導、健康診査、医療その他の措置を講じ、もって国民保健の向上に寄与することを目的とする。 (母性の尊重) 第二条 母性は、すべての児童がすくやかに生まれ、かつ、育てられる基盤であることにかんがみ、尊重され、かつ、保護されなければならない。 (母性の定義) 第六条 この法律において「妊産婦」とは、妊娠中又は出産後一年以内の女子をいう。 2 この法律において「乳児」とは、一歳に満たない者をいう。 3 この法律において「幼児」とは、満一歳から小学校就学の始期に達するまでの者をいう。 (健康診査) 第十三条 前条の健康診査のほか、市町村は、必要に応じ、妊産婦又は乳児若しくは幼児に対して、健康診査を行い、又は健康診査を受けることを勧奨しなければならない。 2 内閣総理大臣は、前項の規定による妊婦に対する健康診査についての望ましい基準を定めるものとする。 ※実施は義務ではない。受診勧奨が義務となっている。罰則の記載はない。	母子保健法	
出生時検診	都道府県及び指定都市	先天性代謝異常、先天性甲状腺機能低下症および聴覚障害の早期発見、早期治療を行うことで障害を予防し早期療育することを目的とする。	厚生労働省「先天性代謝異常検査等の実施について」 https://www.isog.or.jp/news/pdf/20180514_shuuchirai1.pdf 厚生労働省「新生児聴覚検査の実施について」 https://www.mhlw.go.jp/file/04-Houdouhappou-11908000-Koyoukintoujoudokateikyoku-Boshihokenka/tyoukaku2.pdf	(先天性代謝異常検査等実施について) 一 目的 フェニルケトン尿症等の先天性代謝異常及び先天性甲状腺機能低下症は、放置すると知的障害などの症状を来すので、新生児について血液によるマス・スクリーニング検査を行い、異常を早期に発見することにより、後の治療と相まって生涯を予防する評価とする。 二 実施主体 事業の実施主体は、都道府県及び指定都市とする。 四 検査対象者 検査対象者は、新生児とする。 ※実施義務および罰則についての記載はない。 (新生児聴覚検査の実施について) 1 新生児聴覚検査の実施について イ) 市町村は、聴覚検査方法の開発の進展や新生児期に聴覚能力を判定できる検査機器の普及等により、大半の医療機関において聴覚能力をスクリーニングできる体制が整備されている状況を踏まえ、管内全ての新生児に対し新生児聴覚検査が実施されるよう、次の取組を行うよう努めること。 ※実施義務および罰則についての記載はない。	厚生労働省「先天性代謝異常検査等の実施について」(子 母 発 0 3 3 0 第 2 号 平成30年3月30日)「新生児聴覚検査の実施について」(児 発 母 発 0329 第 2 号 平成 28 年 3 月 29 日)	この3つの健診は、母性から乳児・幼児期までの一貫した健康の保持・増進を図り国民保健の向上に寄与することを目的としている。さらに、出生時低体重や幼少期の生活習慣・養育上の問題は成人期の疾病予防の観点からも重要である。本研究班は、これらの3つの健診について、スクリーニングの機能に加えて、母子の長期的な健康の保持・増進の観点でも評価する。加えて、社会的な健康を保障する役割および子育てへの支援の観点でも評価する。また妊産婦健診は、生殖可能年齢の女性が受診する機会であり、乳幼児健診も保護者として比較的中年男女が同伴することから、子のみならず成人の健康教育の場としての提言も行う。
乳幼児健診	市町村	母子保健法に基づいて健康診査を実施することにより、①運動発達・精神発達、視覚・聴覚、その他の疾患及び異常を早期に発見し、適切な指導を行い、心身障害の進行を未然に防止すること、②生活習慣、むし歯、栄養、発育等の育児に関する指導を行うことにより、健康の保持及び増進を図ることを目的とする。	厚生労働省「乳幼児に対する健康診査について」 https://www.mhlw.go.jp/web/t_doc?datald=00ta9663&dataType=1&pageNo=1	(健康診査) 第十二条 市町村は、次に掲げる者に対し、内閣府令の定めるところにより、健康診査を行わなければならない。 一 満一歳六か月を超え満二歳に達しない幼児 二 満三歳を超え満四歳に達しない幼児 第十三条 前条の健康診査のほか、市町村は、必要に応じ、妊産婦又は乳児若しくは幼児に対して、健康診査を行い、又は健康診査を受けることを勧奨しなければならない。 ※1歳6か月児健康診査と3歳児健康診査の実施は義務であるが、罰則の記載はない。なお、生後3〜4か月の乳児健診は、法律には特記されていないが、実態としては第十三条に基づき多くの市町村において実施されている。	母子保健法	
学校健診	市(特別区を含む。以下同じ。)町村の教育委員会	学校保健安全法に基づき、就学予定者および学校における児童生徒等の健康の保持増進を図るための健診であり、学校生活を送るにあたり支障があるかどうかについて疾病をスクリーニングし、健康状態を把握することを目的とする。	文部科学省「今後の健康診断の在り方等に関する意見」 https://www.nichigakushior.jp/dentist/notice/pdf/kongo2512.pdf 文部科学省「児童生徒等の健康診断マニュアル平成27年度改訂」 https://www.gakuhoken.jp/book/ebook/ebook_H270030/data/128/src/H270030.pdf?d=1585802278557	(就学時の健康診断) 第十一条 市(特別区を含む。以下同じ。)町村の教育委員会は、学校教育法第十七条第一項の規定により翌学年の初めから同項に規定する学校に就学させるべき者で、当該市町村の区域内に住所を有するものの就学に当たって、その健康診断を行わなければならない。 (児童生徒等の健康診断) 第十三条 学校においては、毎学年定期に、児童生徒等(通信による教育を受ける学生を除く。)の健康診断を行わなければならない。 2 学校においては、必要があるときは、臨時に、児童生徒等の健康診断を行うものとする。 (職員の健康診断) 第十五条 学校の設置者は、毎学年定期に、学校の職員の健康診断を行わなければならない。 2 学校の設置者は、必要があるときは、臨時に、学校の職員の健康診断を行うものとする。 ※実施は義務であるが、罰則の記載はない。	学校保健安全法	学校健診プログラム全体として、小児生活習慣病や将来の生活習慣病予防に関する健康教育に役立てる観点からの評価・提言を行う。また、健診結果の活用に関しても提言を行う。
職場健診	事業者	労働安全衛生法に基づく定期健康診断等は、常時使用する労働者について、その健康状態を把握し、労働時間の短縮、作業転換などの事後措置を行い、脳・心臓疾患の発症の防止、生活習慣病等の増悪防止を図ることなどを目的とする。	厚生労働省「労働安全衛生法に基づく定期健康診断等のあり方に関する検討報告書」 https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/other-roudou_328053.html	(健康診断)第六十六条 事業者は、労働者に対し、厚生労働省令で定めるところにより、医師による健康診断(第六十六条の十第一項に規定する検査を除く。以下この条及び次条において同じ。)を行わなければならない。 2 事業者は、有害な業務で、政令で定めるものに従事する労働者に対し、厚生労働省令で定めるところにより、医師による特別の項目についての健康診断を行わなければならない。有害な業務で、政令で定めるものに従事させたことのある労働者で、現に使用しているものについて、同項に定める業務で、政令で定めるものに従事する労働者に対し、厚生労働省令で定めるところにより、医師による特別の項目についての健康診断を行わなければならない。 3 事業者は、有害な業務で、政令で定めるものに従事する労働者に対し、厚生労働省令で定めるところにより、歯科医師による健康診断を行わなければならない。 4 都道府県労働局長は、労働者の健康を保持するため必要があると認めるときは、労働衛生指導医の意見に基づき、厚生労働省令で定めるところにより、事業者に対し、臨時の健康診断の実施その他必要な事項を指示することができる。 5 労働者は、前各項の規定により事業者が行なう健康診断を受けなければならない。ただし、事業者の指定した医師又は歯科医師が行なう健康診断を受けることを希望しない場合において、他の医師又は歯科医師の行なうこれらの規定による健康診断に相当する健康診断を受け、その結果を証明する書面を事業者に提出したときは、この限りでない。 ※事業者の義務であり、罰則の記載はない。	労働安全衛生法	特殊健康診断については、個別に評価がなされているので、定期健康診断を中心に評価を考えたい。最も広い範囲の世代に渡る健診システムのため、年代によって意識すべき健康事象、行うべき検査が異なる可能性も踏まえる必要がある。健診システム全体としては、基本的には生活習慣病のリスクファクターのスクリーニングが基本となるが、それらを踏まえた退職後に向けた健康増進なども見据えた評価を行う。
特定健康診査	保険者	糖尿病等の生活習慣病の発症や重症化を予防することを目的として、メタボリックシンドロームに着目し、生活習慣を改善するための特定保健指導を必要とする者を、的確に抽出するために行うものである。	厚生労働省「特定健康診査及び特定保健指導の適切な有効な実施を図るための基本的な指針」 https://www.mhlw.go.jp/web/t_doc?datald=00005780	(特定健康診査)第二十条 保険者は、特定健康診査等実施計画に基づき、厚生労働省令で定めるところにより、四十歳以上の加入者に対し、特定健康診査を行うものとする。ただし、加入者が特定健康診査に相当する健康診査を受け、その結果を証明する書面の提出を受けたとき、又は第二十六条第二項の規定により特定健康診査に関する記録の交付を受けたときは、この限りでない。 ※実施は保険者の義務であるが、罰則の記載はない。	高齢者の医療の確保	制度としては、メタボリックシンドロームの把握に焦点が置かれているが、重症化予防の観点や、メタボ以外の健康教育の場としての活用も可能な健診システムであるべき点を強調する。職場健診と目的を同じくするところは整理すること、また性別や年代によって意識すべき健康事象が異なること、後期高齢者健診との連携を整理する。
後期高齢者健診	広域連合	疾病予防、重症化予防及び心機能の低下の防止を目的として、医療機関での受診が必要な者及び保健指導を必要とする者を的確に抽出することを目的とする。	厚生労働省「高齢者の医療の確保に関する法律に基づく保健事業の実施等に関する指針」(令和二年三月二十七日)(厚生労働省告示第百十号) https://www.mhlw.go.jp/web/t_doc?datald=00011810&dataType=0&pageNo=1 厚生労働省「高齢者の特性を踏まえた保健事業ガイドライン」 https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000204952_00001.html	(高齢者保健事業)第百二十五条 後期高齢者医療広域連合は、高齢者の心身の特性に応じ、健康教育、健康相談、健康診査及び保健指導並びに健康管理及び疾病の予防に係る被保険者の自助努力についての支援その他の被保険者の健康の保持増進のために必要な事業(以下「高齢者保健事業」という。)を行つよう努めなければならない。 ※実施は努力義務であり、罰則の記載はない。	高齢者の医療の確保に関する法律	実態としては、問診以外はほぼ特定健康診査と同様の検査が行われている。後期高齢者にとって意識すべき健康事象を明確に示して、健康増進の観点も含めて、健診としてのあり方を提言する。
歯周病検診	市町村	健康増進法に基づき、成人期における健康を維持し、食べる楽しみを享受できるよう、歯の喪失を予防することを目的とする。	厚生労働省「歯周病疾患に関する労働者への配慮について」 https://www.mhlw.go.jp/web/t_doc?datald=00tb4721&dataType=1&pageNo=1 厚生労働省「歯周病検診マニュアル 2023(案)」2023. (https://www.mhlw.go.jp/content/10801000/001115164.pdf). 厚生労働省「歯周病検診マニュアル 2015. 2015. (https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10900000-Kenkoukyoku/manual2015.pdf).	【健康増進法】(市町村による健康増進事業の実施) 第十九条の二 市町村は、第十七条第一項に規定する業務に係る事業以外の健康増進事業であつて厚生労働省令で定めるものの実施に努めるものとする。 【健康増進法施行規則】(市町村による健康増進事業の実施) 第四条の二 法第十九条の二の厚生労働省令で定める事業は、次の各号に掲げるものとする。 一 歯周疾患検診 三 歯根鬆しう症検診 ※実施は努力義務であり、罰則の記載はない。	健康増進法 健康増進法施行規則 (厚生労働省令第八十六号)	歯科衛生は全てのライフステージに通じる健康事象であり、う歯、歯周病だけでなく、口腔がんや他の生活習慣病リスクにも関連する要因であるため、スクリーニングとしての機能を果たして、他の健診制度とどのようにつなげていけるかの観点も含めて、評価・提言する。
後期高齢者歯科健診	広域連合	歯科口腔保健の推進に関する法律に基づき、高齢期における健康を維持し、食べる楽しみを享受できるよう、歯の喪失を予防することを目的とする。	厚生労働省「後期高齢者を対象とした歯科健診マニュアル」 https://www.mhlw.go.jp/content/000410121.pdf	【歯科口腔保健の推進に関する法律】(障害者等が定期的に歯科検診を受けること等のための施策等) 第九条 国及び地方公共団体は、障害者、介護を必要とする高齢者その他の者であつて定期的に歯科検診を受けること等又は歯科医療を受けることが困難なものが、定期的に歯科検診を受けること等又は歯科医療を受けることができるようにするため、必要な施策を講ずるものとする。 ※実施は努力義務であり、罰則の記載はない。	歯科口腔保健の推進に関する法律	歯科衛生は全てのライフステージに通じる健康事象であり、う歯、歯周病だけでなく、口腔がんや他の生活習慣病リスクにも関連する要因であるため、スクリーニングとしての機能を果たして、他の健診制度とどのようにつなげていけるかの観点も含めて、評価・提言する。
肝炎ウイルス検診	市町村	肝炎対策の一環として、肝炎ウイルスに関する正しい知識を普及させるとともに、肝炎ウイルス検診の受診促進を図り、もって住民が自身の肝炎ウイルス感染の状況を認識し、必要に応じて保健指導等を受け、医療機関で受診することにより、肝炎による健康障害の回避、症状の軽減、又は進行の遅延を図ることを目的とする。	肝炎対策基本法(平成21年法律第97号)・肝炎対策の推進に関する基本的な指針(平成28年厚生労働省告示第278号)・肝炎ウイルス検診等実施要領 *市町村:厚生労働省「健康増進事業に基づく肝炎ウイルス検診等の実施について」 https://www.mhlw.go.jp/web/t_doc?datald=00tb7591&dataType=1&pageNo=1 *妊婦健診:厚生労働省告示第百二十六号 https://www.mhlw.go.jp/web/t_doc?datald=82ab4662&dataType=0&pageNo=1 *職域:「職域におけるウイルス性肝炎対策に関する協力の要請について」 https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/001076013.pdf (https://www.kanen.ncgm.go.jp/user/job.html) *術前検査:肝炎対策基本指針第3(2)カ、「手術前等に行われる肝炎ウイルス検査の結果を踏まえた 受診・受療・フォローアップの推進等の医療機関管理者への協力依頼」 https://www.kanen.ncgm.go.jp/news/2022/20230314130921.html 「診療報酬の算定方法の一部改正に伴う実施上の留意事項について」(令和4年3月4日保医発0304第1号)	【健康増進法】(市町村による健康増進事業の実施) 第十九条の二 市町村は、第十七条第一項に規定する業務に係る事業以外の健康増進事業であつて厚生労働省令で定めるものの実施に努めるものとする。 【健康増進法施行規則】(市町村による健康増進事業の実施) 第四条の二 法第十九条の二の厚生労働省令で定める事業は、次の各号に掲げるものとする。 二 歯周疾患検診 三 歯根鬆しう症検診 六 がん検診 ※実施は努力義務であり、罰則の記載はない。 【妊婦に対する健康診査についての望ましい基準 (平成二十七年三月三十一日)(厚生労働省告示第百二十六号)】 第二 妊婦健康診査の内容及等 ・B型肝炎抗原検査、C型肝炎抗体検査:妊娠初期に一回 ※罰則の記載はない。 【職域におけるウイルス性肝炎対策に関する協力の要請について:令和5年3月22日】 1 労働者に対して、肝炎ウイルス検査を受けることの意義を周知し、検査の受診を呼びかけること。 2 労働者が肝炎ウイルス検査の受診を希望する場合には、受診機会拡大の観点から特段の配慮をすること。 3 本人の同意なく本人以外の者が不用意に検査受診の有無や結果などを知ることのないよう、プライバシー保護に十分配慮すること。 4 労働者が肝炎の治療と仕事の両立が行えるよう、「事業場における治療と仕事の両立支援のためのガイドライン」等を踏まえ、通院に対する休暇の付与等、特段の配慮をすること。 5 職場や採用選考時において、肝炎の患者・感染者が差別を受けることのないよう、正しい知識の普及を図ること。 以上 【肝炎対策基本指針】 第3(2)カ 国及び地方公共団体は、肝炎情報センター及び拠点病院の協力を得ながら、医療機関に対し、その規模を問わず、手術前等に行われる肝炎ウイルス検査の結果について、例えば電子カルテによるシステムを利用する等により、受検者に適切に説明を行うよう依頼する。医療機関は、肝炎ウイルス検査の結果について確実に説明を行い、受診につなげるよう取り組む。 【診療報酬の算定方法の一部改正に伴う実施上の留意事項について:令和4年3月4日保医発0304第1号】 ・A400 短期滞在手術等基本料 (15) 本基本料に包括されている肝炎ウイルス関連検査を行った場合には、当該検査の結果が陰性であった場合を含め、当該検査の結果について患者に適切な説明を行い、文書により提供すること。 ・B001ー4 手術前医学管理料 (8) 本管理料に包括されている肝炎ウイルス関連検査を行った場合には、当該検査の結果が陰性であった場合も含め、当該検査の結果について患者に適切な説明を行い、文書により提供すること。	・健康増進法 健康増進法施行規則(平成十五年厚生労働省令第八十六号) ・肝炎対策基本法(平成21年法律第97号) ・肝炎対策の推進に関する基本的な指針(平成28年厚生労働省告示第278号)・術前検査(肝炎対策基本指針 第3(2)カ) ・厚生労働省告示第百二十六号	C型肝炎ウイルスの未把握保有者が年々減少する中での本健診システムの位置づけを評価する。
骨粗鬆症検診	市町村	健康増進法に基づき、骨折等の基礎疾患となり、高齢社会の進展によりその増加が予想されることから、早期に骨量減少者を発見し、骨粗鬆症を予防することを目的とする。	厚生労働省「健康増進事業実施要領」 https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-10901000-Kenkoukyoku-Soumuka/14.pdf	【健康増進法】(市町村による健康増進事業の実施) 第十九条の二 市町村は、第十七条第一項に規定する業務に係る事業以外の健康増進事業であつて厚生労働省令で定めるものの実施に努めるものとする。 【健康増進法施行規則】(厚生労働省令第八十六号)【(市町村による健康増進事業の実施) 第四条の二 法第十九条の二の厚生労働省令で定める事業は、次の各号に掲げるものとする。 二 骨粗鬆しう症検診 ※実施は努力義務であり、罰則の記載はない。	健康増進法 健康増進法施行規則 (厚生労働省令第八十六号)	他の健診と比べ、特異的な健診システムであるため、モデル的な評価を行う。より早期の健診との連携が必要である。
がん検診	市町村	健康増進法に基づき、受診促進を図るとともに、がんの早期発見と正しい健康意識の普及啓発を計図り、もって健康保持及び増進を図ることを目的とする。	厚生労働省「がん検診」 https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/gan_kenshin.html	【健康増進法】(市町村による健康増進事業の実施) 第十九条の二 市町村は、第十七条第一項に規定する業務に係る事業以外の健康増進事業であつて厚生労働省令で定めるものの実施に努めるものとする。 【健康増進法施行規則】(厚生労働省令第八十六号)【(市町村による健康増進事業の実施) 第四条の二 法第十九条の二の厚生労働省令で定める事業は、次の各号に掲げるものとする。 六 がん検診 ※実施は努力義務であり、罰則の記載はない。	健康増進法 健康増進法施行規則 (厚生労働省令第八十六号)	個別のがん検診については、すでに他の班などでも評価がなされているので、この研究班では、他の健診との比較できるように、がん検診全体として、18の評価で整理する。加えて、ライフコースの観点から、学童期や他の成人期の健診、あるいはがん教育とのつながりにおいて、何が不足しているか、どのようにするのがよいのかについても提言する。

(資料3)各健診制度における個別の健診項目のエビデンスの評価

目次

妊婦健診.....	1
産婦健診.....	7
出生時検診（先天性代謝異常）	9
出生時検診（聴覚検査）	13
乳幼児健診.....	15
学校健診.....	22
職域健診.....	28
特定健康診査.....	39
後期高齢者健診	51
歯周疾患検診	63
後期高齢歯科健診.....	64
肝炎ウイルス検診	65
骨粗鬆症検診.....	68
がん検診.....	75

妊婦健診

	項目	エビデンス・解説
1. 概要		法定健診とはなっていないが、母子保健法の規定に基づき、妊婦に対する健康診査についての望ましい基準¹が定められている。 健診自体が病院、診療所又は助産所で行われており、異常が見つければそのまま医療的見地から対応する。 *対象者は居住地の市町村に妊娠届出を行った者である。 *場としては、病院、診療所及び助産所で実施される。 *妊娠届出を行った妊婦に対して受診券が支給される。受診券を利用して妊婦健診を受診した場合、市町村で把握される。
2. 間隔や回数 ²	市町村は、次のイからハにあげる頻度で妊婦健康診査を行い、妊婦一人につき出産までに14回程度行うものとする。 イ 妊娠初期～23週は概ね4週間ごと ロ 妊娠24～35週は概ね2週間ごと ハ 妊娠36週～出産は概ね1週間ごと	米国 ACOG は、合併症のない初産婦は妊娠28週までは4週間ごと、36週までは2週間ごと、その後は1週間ごとの妊婦健診を推奨している^{3,4}。英国 NICE は、合併症のない初産婦は10回、経産婦は7回の妊婦健診を推奨している^{3,5}。中低所得国において妊婦健診の回数が少ない⁶。 日本では、妊婦健診を14回程度行うことが通知²されており、実施費用についても市町村が負担する²。

3. 内 容	(1) 市町村は、各回の妊婦検査 においては、次に掲げる事項につ いて実施するものとする。	
	イ 問診、診察等：妊娠週数に応 じた問診、診察等により、健康状 態を把握するものとする。	腹囲、血圧、浮腫、尿（糖及び蛋白）、体重等 の検査を行うものとする。なお、初回の妊婦 健康診査においては、身長を検査を行うもの とする。
	ロ 検査	
	子宮底長	胎児発育不全のスクリーニングのために必要。 測定値について、判定の基準は示されていない が、海外からは子宮底長測定の国際基準等も報 告されている ⁷ 。
	腹囲	日本産科婦人科学会、日本産婦人科医会が発行 しているガイドラインでは、有用性が不明なの で省略可能とされている ³ 。
	血圧	妊娠予後に影響を与える合併症スクリーニ ング、特に妊娠高血圧症の早期発見のために実施 している。妊娠初期の計測は、異常がないこと の確認の意味合いが強い ³ 。カットオフ値は収 縮期血圧 140mmHg 以上 かつ/または拡張期 血圧 90mmHg 以上となっている。
	浮腫・尿（糖及び蛋白）	妊娠高血圧症含めた様々な合併症のスクリー ニングのために実施している ³ 。
	身長・体重 なお、初回の妊婦健康診査におい ては、身長の検査を行うものとし ること。	妊娠時体格（BMI）の算出と妊娠中の体重増加 確認のため計測する ³ 。やせ女性は日本人にお いて SGA 児出産、早産のリスクが高く、海外 からの報告においても切迫早産、早産、貧血お よび低出生体重児分娩のリスクが高い ^{3,8,9,10} 。 妊娠前の体格によって推奨体重増加量が異な る。妊娠中に体重増加量が著しく少ない場合に は、低出生体重児分娩や早産のリスクが高ま り、体重増加量が著しく多い場合には、巨大児 分娩、帝王切開分娩の リスクが高まる ^{3,12,13} 。
	ハ 保健指導 (2) 市町村は、(1) に掲げるも ののほか、必要に応じた医学的検	

	査を妊娠期間中の適切な時期に実施するものとする。医学的検査については検査の項目の区分に応じ、妊娠週数及び回数を目安として行うものとする。	
1. 血液検査	・妊娠初期に 1 回 ・妊娠 24 週から 35 週までの間に 1 回、血算、血糖の検査を実施。 ・妊娠 36 週以降に 1 回、血算の検査を実施。 ・妊娠 30 週頃までに HTLV-1 抗体検査を実施。	
	血液型（ABO 血液型、Rh 血液型、不規則抗体）	母体輸血が必要な場合や ABO 式血液型不適合による新生児黄疸の場合の情報 になる ^{3,14}
	血算	貧血や血小板減少などの把握に必要である。
	血糖	耐糖能のスクリーニングとして実施している。妊娠初期の HbA1C 高値と胎児形態異常との関連が報告されている ¹⁵ 。
	B 型肝炎抗原	妊婦が B 型肝炎ウイルスキャリアの場合、児も B 型肝炎ウイルスキャリアのリスクが高く、感染防止策をとる必要がある ³
	C 型肝炎抗体	ACOG と NICE はスクリーニング検査としては推奨していないが、ACOG は感染ハイリスク妊婦（肝疾患、HIV、違法薬物使用者、1987 年以前 の血液製剤使用者など）は検査すべきとしている ¹⁶
	HIV 抗体	WHO は HIV 感染妊婦における母子感染防止対策として妊娠中の抗ウイルス治療を推奨しており ^{3,17} 、ACOG と NICE も妊娠初期の HIV 抗原抗体によるスクリーニング検査を強く推奨している ^{3,18}
	梅毒血清反応	感染症法の 5 類感染症で全数把握疾患であり母体から経胎盤的に胎児に感染し先天梅毒を発症する可能性がある ³ 。梅毒未 治療の場合、妊娠中の初期梅毒では 40%が胎児死亡・周産

		期死亡することから、検査を行うものである ^{3,19}
	風疹ウイルス抗体	妊娠初期の風疹罹患は先天性風疹症候群の原因となる ³ 。妊娠初期に検査を行うことで、①抗体陰性または低抗体価の妊婦に対し、人ごみや子どもの多い場所を避け同居家族への風疹含有ワクチン接種を勧奨するなどの生活指導を行い風疹罹患予防に努めることができる。また、産褥あるいは流産後の風疹含有ワクチン接種の勧奨することができる ^{3,20} 。②ウイルスに最も影響を受けやすい妊娠初期での追加検査が必要な妊婦を抽出することができる ³ 。
	HTLV-1 抗体検査	ATL キャリアは西日本や大都市圏に多く 欧米では稀なため、ACOG や NICE に記載がないが、早期産となった場合の母乳利用を考慮して妊娠初期に行うことが望ましい ³
2. 子宮頸がん検診	妊娠初期に 1 回実施。	母体の健康や妊娠の継続判断に関係するため必要な検査である。(本研究班の子宮頸がん検診参照)
3. 超音波検査	妊娠 23 週までの間に 2 回、妊娠 24 週から 35 週までの間に 1 回、36 週以降に 1 回実施。	妊娠初期には異常妊娠の有無・妊娠週数決定の補助診断・胎児数の確認と多胎時の膜性診断などについて確認する ³ 。妊娠 20 週頃に通常超音波検査（発育異常、胎盤位置異常、羊水量異常検出目的）、妊娠 30 週頃に通常超音波検査（発育異常、胎盤位置異常、羊水量異常検出目的）、妊娠 36 週以降の通常超音波検査で巨大児の可能性について評価する ³ 。

4. B 群 溶 血 性 レ ン サ 球 菌 (G B S)	妊娠 24 週から 35 週までの間に 1 回実施。	新生児早発型 GBS 感染の予防のため必要。産科婦人科学会では、米国において、全妊婦に対する検査による新生児早発型 GBS 感染予防対策の結果 1.7/1,000 出生の感染症発症(生後 7 日未満発症)が 0.32/1,000 出生まで低下したことを根拠に、日本においても同様な全数スクリーニングを推奨している ³ 。分娩時の産道内 GBS の存在予測のためには、分娩前 5 週間以内での検体採取が望ましい ^{3,21} 。保菌妊婦には分娩の 4 時間以上前から抗菌薬投与を開始し、抗菌薬の血中濃度を維持することで、早発型新生児 GBS 感染症予防に有効である ³
5. 性 器 ク ラ ミ ジ ア	妊娠 30 週頃までに 1 回実施。	わが国の性感染症の中で最も患者数が多い ^{3,22} 。スクリーニング検査を行い、経産道母子感染予防を行うことを目的としている ³ 。

【引用】

1. 平成 27 年 3 月 31 日厚生労働省告示第 226 号「妊婦に対する健康診査についての望ましい基準」
2. 平成 27 年 4 月 1 日雇児母発 0401 第 1 号 厚生労働省告示第 226 号「妊婦に対する健康診査についての望ましい基準」
3. 日本産科婦人科学会, 日本産婦人科医会. 産婦人科診療ガイドラインー産科編, 2020.
4. National Institute for Health and Care Excellence. Antenatal care for uncomplicated pregnancies. (Published date: March 2008, Last updated: February 2019).
5. American Academy of Pediatrics & The American College of Obstetrics and Gynecologists: Guidelines for perinatal care, 8th ed. American Academy of Pediatrics & The American College of Obstetricians and Gynecologists, 2017.
6. Dowswell T, et al. Cochrane Database Syst Rev 2015; 7: CD000934.
7. Papageorgiou AT et al. BMJ. 2016; 355: i5662.
8. Enomoto K, et al. PLoS One 2016; 11: e0157081.
9. Ehrenberg HM, et al. Am J Obstet Gynecol 2003; 189: 1726-1730.
10. Sebire NJ, et al. BJOG 2001; 108: 61-66.

11. Weiss JL, et al. Am J Obstet Gynecol 2004; 190: 1091-1097.
12. Nomura K, et al. Sci Rep 2017; 7: 2569.
13. Morisaki N, et al. J Epidemiol 2017; 10: 492-498.
14. American Academy of Pediatrics & The American College of Obstetricians and Gynecologists: Guidelines for perinatal care, 8th ed. American Academy of Pediatrics & The American College of Obstetricians and Gynecologists, 2017.
15. 末原節代, 他. 糖尿病と妊娠. 2020; 10: 104-108.
16. The Committee on Practice Bulletins. Viral hepatitis in pregnancy. ACOG Practice Bulletins No86, October 2007 reaffirmed 2016.
17. WHO: Guideline on when to start antiretroviral therapy and on pre-exposure prophylaxis for HIV. World Health Organization, Sep 2015.
18. ACOG Committee opinion No. 635, June 2015 reaffirmed 2016: Prenatal and perinatal human immunodeficiency virus testing: expanded recommendations.
19. WHO: WHO guideline on syphilis screening and treatment for pregnant women 2017, ISBN 978-92-4-155009-3.
20. 厚生労働科学研究費補助金 新興・再興感染症研究事業分担研究班：風疹流行および先天性風疹症候群の発生抑制に関する緊急提言．平成 16 年 8 月．
<https://idsc.niid.go.jp/disease/rubella/rec200408rev3.pdf> (参照 2024-05-17)
21. Verani JR, et al. MMWR Recomm Rep 2010; 59: 1-36.
22. Suzuki S et al. J Clin Med Res 2015; 7: 582-584.

産婦健診

	項目	エビデンス・解説
概要		* 産後うつ予防や新生児への虐待予防等を図るため、産後2週間、産後1か月など、出産後間もない時期の産婦を対象とする¹。 * 健康診査により母体の身体的機能の回復、授乳状況及び精神状態を把握する¹。 * 平成29年4月以降、公費補助を受けて一部自治体で開始された²。
1. 内容	① 問診（生活環境、授乳状況、育児不安、精神疾患の既往歴、服薬歴等） ② 診察（子宮復古状況、悪露、乳房の状態等） ③ 体重・血圧測定 ④ 尿検査（蛋白・糖） ⑤ 産婦の精神状況に応じて、ツールを用いた客観的なアセスメントを行うこと	⑤の精神状態の把握については、エジンバラの産後うつ病質問票（ツール）の点数だけではなく問診なども併せて総合的に評価すること、と通知²に記載されている。エジンバラの産後うつ病質問票は、産後うつ病に対するスクリーニング検査として開発された自己記入式の評価表で、開発後、有用性について検証が重ねられ国際的評価を得て海外で広く普及している³。国内では1996年日本版が開発され、産後4週目における信頼性と妥当性が検証されている⁴。区分点は9点以上とされた⁴が、海外の区分点とは異なっている。産婦健康診査でのカットポイントについて明確な基準は示されていない³。
2. 回数	対象者1人につき2回以内とする。	本健診の事業目的 ¹ に、目安の受診時期として産後2週間、産後1か月、とが記載されている。

【引用】

1. 平成 17 年 8 月 23 日雇児発第 0823001 号（直近改正：子発 0617 第 2 号令和 2 年 6 月 17 日）厚生労働省雇用均等・児童家庭局長通知「母子保健医療対策総合支援事業の実施について」
2. 平成 29 年 3 月 31 日雇児発第 0331 第 1 号 厚生労働省雇用均等・児童家庭局長通知「産婦健康診査事業の実施に当たっての留意事項について」
3. 日本精神神経学会 日本産科婦人科学会[精神疾患を合併した、或いは合併の可能性のある妊産婦の診療ガイド]
https://fa.kyorin.co.jp/jspn/guideline/sALL_s.pdf(参照 2024-02-08)
4. 岡野禎治, 他. 精神科診断学 1996; 7(4): 525-533.

出生時検診（先天性代謝異常）

	項目	エビデンス・解説
概要		* 疾病の早期発見・早期治療により知的障害等の心身障害を予防することを目的とする¹。 * 新生児全員を対象とする¹。 * 検査の実施主体は、都道府県及び指定都市とする¹。 * 検査費は公費負担であるが、採血料及び郵送料等は自己負担となる。 * 出生 5—7 日で血液を採取し検査する²。 * 異常または異常の疑いのある事例について¹：検査機関は、当該新生児の保護者に迅速かつ的確に伝達できるよう医療機関等への通知方法に配慮する。実施主体は、保護者に対し精密検査の受診勧奨や診断結果の把握を行う。また、当該新生児保護者の氏名等を把握し患者台帳を作成するなどにより、継続的な治療が行われるよう予後の把握に努める。 日本では 1977 年に厚生省の決断によって全国で 5 疾患を対象とした新生児マス・スクリーニングが開始された（ガスリー法）³。1979 年以降近年まで 6 疾患を対象としてきたが、タンデムマス法の普及により 2014 年には対象疾患は 19 疾患（2018 年には 20 疾患）となり、それに伴ってガスリー法は廃止された³。 * 母子保健医療対策総合支援事業（令和 5 年度補正予算分）により、実証事業として重症複合免疫不全症及び脊髄性筋萎縮症に対するマス・スクリーニング検査を行うための実施要項が定められた⁴。実証事業に参画する都道府県及び指定都市の居住者が対象とな

		る。また、検査方法は定量 PCR 法となる。異常の発見漏れ（偽陰性）や疑い症例の過剰な拾い上げ（偽陽性）を防止するために精度管理を行うこともあわせて明記されている⁴。採血時期については、2,000g 以下の低出生体重児の場合、原則的には生後 5 – 7 日で採血し、更に、体重が 2,500g 以上に達するかまたは生後 1 か月のいずれか早い時点で再検査することが望ましい²。小児科学会「未熟児の採血に関する委員会」の検討にもとづく成案⁵を根拠としている。
1. 免疫化学的測定法	対象疾患：先天性甲状腺機能低下症	先天的な甲状腺ホルモン分泌不全を起こす病態である。甲状腺機能低下の鋭敏な指標である TSH を測定する。カットオフ値は各地域での過去の成績から検討されており、各地域で異なっている。$(10\sim 30\mu\text{U/mL})$³
2. 免疫化学的測定法又はタンデムマス法	対象疾患：先天性副腎過形成症	副腎皮質でのグルコルチコイド生合成に必要な酵素の先天的な欠損による疾患である。血清 17-ヒドロキシprogesterone (17-OHP) を測定する。スクリーニングの開始により、当該疾患のほとんどが新生児時期に発見されている²。先天性副腎過形成症には 6 つの病型があるが、95% は 21-水酸化酵素欠損症である。日本小児内分泌学会が「21-水酸化酵素欠損症の診断・治療のガイドライン（2014 年改訂版）」を出版している。なお、早産児で偽陽性が多いため注意が必要である³。

3. 酵素化学的測定法、ボイトラー法	対象疾患：ガラクトース血症	ガラクトース代謝に必要な酵素の欠損による疾患で、病型としてはⅠ型（GALT 欠損）、Ⅱ方（GALK 欠損）、Ⅲ型（GALE 欠損）がある。Ⅰ型が最重要疾患である ³ 。ボイトラー法では、紫外光を照射した場合の蛍光減弱によりⅠ型を疑うが、湿気（季節や測定環境）により酵素が失活して偽陽性を生じることがある。酵素科学的測定法では、Gal,T-Gal、両者の差の3通りの指標を用いて判定を行う。これらの測定方法で検出できる3酵素欠損以外のガラクトース高値例について、2018年に新たにGALM欠損症が同定され、国内では他の病型よりも頻度が多い（1/8万出生）が、マス・スクリーニングの対象疾患とはなっていない ³ 。
4. タンデムマス法 ⁵	対象疾患：フェニルケトン尿症、メープルシロップ尿症（楓糖尿症）、ホモシスチン尿症、シトルリン血症Ⅰ型、アルギニノコハク酸尿症、メチルマロン酸血症、プロピオン酸血症、イソ吉草酸血症、メチルクロトニルグリシン尿症、ヒドロキシメチルグルタル酸血症（HMG血症）、複合カルボキシラーゼ欠損症、グルタル酸血症Ⅰ型、中鎖アシルCoA脱水素酵素欠損症（MCAD欠損症）、極長鎖アシルCoA脱水素酵素欠損症（VLCAD欠損症）、三頭酵素/長鎖3-ヒドロキシアシルCoA脱水素酵素欠損症（TFP/LCHAD欠損症）、カルニチンパルミトイルトランスフェラーゼ-1欠損症（CPT-1欠損症）、カルニチンパルミトイルトランスフェラーゼ-2欠損症（CPT-2欠損症）	先天性代謝異常の新しい検査法であるタンデムマス法を用いたスクリーニング検査を行った場合、見逃し例が極めて少なく早期治療により心身障害の予防または軽減が期待されることが厚生労働科学研究（山口班）により示された ⁶ 。平成23年の厚生労働省母子保健課長通知 ⁷ により、タンデムマス法を用いた検査の導入について積極的に検討することとなり、平成26年 ⁸ には全ての都道府県及び指定都市において本検査方法が導入される見込みであることを受けて一層効果的な検査の実施等の体制整備を行うよう通知がだされた。 タンデムマス法では、20以上の検査項目を1つのろ紙血片で2分以内に一斉に分析することができる。精度管理は、地方自治体の委託を受けて、「新生児マス・スクリーニング制度管理合同委員会が行っている ³ 。スクリーニング精度が高く、適切な治療法がある疾患がスクリーニング対象疾患となっている。 CPT-2欠損症については、厚生労働科学研

		究（山口班）により開発された新たな診断指標に基づき高い検査精度が得られることが確認された ⁹ ため、平成 29 年通知 ¹⁰ によりスクリーニング対象疾患に追加された。
--	--	--

【引用】

1. 平成 30 年 3 月 30 日 子母発 0330 第 2 号 都道府県・指定都市母子保健主管部（局）長宛 厚生労働省子ども家庭局母子保健課長通知「先天性代謝異常等検査の実施について」
2. 昭和 62 年 3 月 9 日 児母衛第 11 号 都道府県衛生主管部（局）長・指定都市衛生主管部（局）長宛 厚生省児童家庭局母子衛生課長通知「先天性代謝異常等検査における未熟児の採血について」
3. 山口清次. よくわかる新生児マススクリーニングガイドブック. 診断と治療社, 2019.
4. 令和 5 年 12 月 28 日 こ成母第 375 号 都道府県知事・市町村長・特別区区長宛 子ども家庭庁成育局長通知
5. 日本小児科学会雑誌（第 90 巻第 2 号昭和 61 年 12 月 1 日）
6. 厚生労働科学研究費補助金成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業（旧子ども家庭総合研究事業）タンデムマス等の新技術を導入した新しい新生児マス・スクリーニング体制の確立に関する研究. 平成 21 年度 総括・分担研究報告書
<https://mhlw-grants.niph.go.jp/project/16478>(参照 2024-05-17)
7. 平成 23 年 3 月 31 日 雇児母発 0331 第 1 号 都道府県・指定都市母子保健主管部（局）長宛 厚生労働省雇用均等・児童家庭局母子保健課長通知「先天性代謝異常の新しい検査法（タンデムマス法）について」
8. 平成 26 年 4 月 9 日 雇児母発 0409 第 1 号 都道府県・指定都市母子保健主管部（局）長宛 厚生労働省雇用均等・児童家庭局母子保健課長通知「先天性代謝異常の新しい検査法（タンデムマス法）の実施にあたって」
9. 厚生労働科学研究費補助金健やか次世代育成総合研究事業 新生児マス・スクリーニングのコホート体制、支援体制、および精度向上に関する研究. 平成 28 年度 総括・分担研究報告書
<https://mhlw-grants.niph.go.jp/project/25858>(参照 2024-05-17)
10. 平成 29 年 7 月 7 日 雇児母発 0707 第 2 号 都道府県・指定都市母子保健主管部（局）長宛 厚生労働省雇用均等・児童家庭局母子保健課長通知「新生児マススクリーニング検査（タンデムマス法）の対象疾患の追加について」

出生時検診（新生児聴覚検査）

	項目	エビデンス・解説
概要		* 聴覚障害の早期発見・早期療育を図ることが目的¹ * 新生児全員を対象とする¹。 * 検査の実施主体は、市町村とする¹。 * 検査に係る費用についての公費負担は令和3年度で73.1%と自治体によって異なる。 * 出生5—7日で血液を採取し検査する²。
1. 新生児聴覚検査	初回検査として自動ABR(判定基準は35dB) /自動ABRがない場合はOAE検査を行う。ABRは聴性脳幹反応（Auditory Brainstem Response）のことである。睡眠下に刺激音を聴かせて頭皮上から得られる聴性電位変動で、聴覚脳幹機能を評価する検査である¹。OAEは耳音響放射(Otoacoustic Emissions)のことである。内耳から外耳道へ放射される微弱な音信号を集音して得られる反応で、内耳有毛細胞機能を評価する検査となっている¹。 初回検査はおおむね生後3日以内に実施する。初回検査において、リファ（要再検）であった児を対象として、おおむね生後1週間以内に「確認検査」を実施する。確認検査でもリファ（要再検）であった場合、要精密検査と判定する¹。	自動ABRは、新生児聴覚スクリーニング用の検査である。自動判定機能をもたせるもので、35dBに設定される¹。このカットポイントは厚生労働省通知で定められたものであるが、国際的にも使用されている一般的な基準である⁴。 また、小児難聴の主要な原因の一つに先天性サイトメガロウイルス感染症があげられるため、確認検査でリファ（要再検）となった場合、実施主体は、保護者に対し適切な指導援助を行うよう努めること、保護者に対して当該感染症の検査についての情報提供を行うことを考慮すること、当該検査を実施する医療機関で当該精密検査を遅滞なく実施できる検査の体制を整備することについて通知が出された³。この通知の背景には、症候性先天性サイトメガロウイルス感染症に対する治療薬が保険適用され、難聴の進行を抑制すること、関連する診療ガイドライン等⁵において、当該検査でリファ（要再検）となった場合、生後21日以内に先天性サイトメガロウイルス感染症の検査を行うことが強く推奨されたことがあげられる。

【引用】

1. 平成 19 年 1 月 29 日 雇児母発 0129002 号 都道府県・政令市・特別区母子保健主管部（局）長宛 厚生労働省雇用均等・児童家庭局母子保健課長通知「新生児聴覚検査の実施について」
2. 厚生労働省. 令和 2 年度および令和 3 年度「新生児聴覚検査の実施状況等について」の調査結果を公表します.
https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_32451.html（参照 2024-02-06）
3. 令和 5 年 10 月 3 日 こ成母第 276 号 都道府県・市町村・特別区母子保健主管部（局）長宛 こども家庭庁成育局母子保健課長通知「「新生児聴覚検査の実施について」の一部改正について」
4. Acke FRE, et al. Eur Arch Otorhinolaryngol. 2022; 279(7): 3371-3378.
5. 先天性サイトメガロウイルス感染症診療ガイドライン 2023
<https://www.jspid.jp/wp-content/uploads/2023/03/CMV-guidelines-2023.pdf>（参照 2024-02-08）

乳幼児健診

	項目	エビデンス・解説
	概要	母子保健法第 12 条にて、1 歳 6 か月児健康診査及び 3 歳児健康診査の実施が定められている。本項では、法定健診の 1 歳 6 か月児健康診査・3 歳児健康診査を取り上げる。
	1. 身体発育状況	1 歳 6 か月児健康診査及び 3 歳児健康診査では、幼児を対象とするため、身体発育状況の評価は重要である。身体発育状況の評価には乳幼児身体発育調査に基づいて作成された身長、体重及び頭囲の成長曲線（3、10、25、50、75、90、97 パーセンタイル曲線）を活用する。身長、体重、頭囲が 3 パーセンタイル未満及び 97 パーセンタイル以上 ¹ 、あるいは体重がパーセンタイル曲線を 2 本下降（体重増加不良） ^{1,2} の場合は身体的発育異常とする。一方、なお、1 歳 6 か月児健康診査及び 3 歳児健康診査の胸囲測定、3 歳児健康診査の頭囲測定は、根拠が乏しいため、令和 5 年度に健診項目から削除された ³ 。
	2. 栄養状態	身長、体重、肥満度、カウプ指数、問診票等より総合的に評価する。明確な基準は現時点では設けられていないが、乳幼児の栄養状態の簡易な評価手法を開発するための研究が進められている ⁴ 。
	3. 脊柱及び胸郭の疾病及び異常の有無	主に側弯症等の脊柱変形、漏斗胸等の胸郭変形の有無を診察にて確認する。脊柱変形、胸郭変形ともに、座位と立位で、正面、側面、背面から変形を確認する ¹ 。
	4. 皮膚の疾病の有無	主にアトピー性皮膚炎の有無を確認する。アトピー性皮膚炎は乳児期に発症しやすく、日本の 8 地域（北海道、岩手、千葉、岐阜、大阪、広島、高知、福岡）を対象とした研究では、1 歳 6 か月児健康診査及び 3 歳児健康診

		査でのアトピー性皮膚炎有病率はそれぞれ9.8%、13.2%であったことが報告されている⁵。
	5. 眼の疾病及び異常の有無	乳幼児健康診査実施要綱では、眼の疾患及び異常の有無は3歳児健康診査での項目である⁶。3歳児健康診査受診に先立って、事前に送付された目に関するアンケートへの回答や決められた手順に基づいた視力検査を家庭で行う。3歳児健康診査会場では、その結果を踏まえて、問診や診察を実施し、斜視、視力検査での異常、その他の眼の異常の疑いがあれば精密検査に繋げる。 乳幼児の弱視等は早期発見・早期治療が可能であることから、令和4年度より母子保健強化事業として、各市町村が屈折検査機器等を整備できる体制となっている⁸。
	6. 耳、鼻及び咽頭の疾病及び異常の有無	聴覚障害の早期発見・早期療育のため、新生児聴覚検査が実施されている。乳幼児健康診査では、耳、鼻及び咽頭の疾病及び異常の有無は3歳児健康診査での項目である⁶。難聴児の早期発見・早期療育推進のための基本方針において、新生児期以降に発現する進行性難聴や後天性の一側性難聴のスクリーニングとして、乳幼児健康診査の際に、聞こえの確認等を行い、難聴が疑われる場合に精密検査へ確実に繋げる必要があることが明示されている⁸。 3歳児健康診査に先立って、事前に送付された耳に関するアンケートへの回答や決められた手順に基づいた聴覚検査（ささやき声検査）を家庭で行う。3歳児健康診査会場では、その結果を踏まえて、問診や診察を実施し、難聴やその他の耳、鼻、咽頭の異常の疑いがあれば精密検査に繋げる。
	7. 四肢運動障害の有無	1歳6か月児健康診査、3歳児健康診査での運動機能に関する課題の達成状況、O脚、X

	脚や歩容異常等の身体的な異常を評価する。 1歳6か月児健康診査では、粗大運動として独歩、微細運動として積み木を積む動作にて主に評価する。独歩について、平成22年乳幼児身体発育調査では、生後1年3～4か月未満の時点で90%以上の幼児が独歩(物につかまらないで、2～3歩あるくもの)できると報告されている⁹。積み木を積む動作について、改訂版乳幼児健康診査身体診察マニュアルでは、積み木の数は3個と明記されているが¹⁾、実際には5個で評価している市町村等もある。3個や5個の積み木検査の達成状況について報告は見受けられない。なお、乳幼児健診に限定せず発達状況が気になる児に対して小児科外来や保育施設などで実施する日本版デンバー式発達スクリーニング検査においては、2個の積み木の塔は19.2か月時点、4個の積み木の塔は22.5か月時点で90%以上の幼児が達成できるとされている¹⁰。 3歳児健康診査では、粗大運動として、足を交互に出して階段を上がる動作等、微細運動として、○を書く動作等で評価する。簡易な方法にて子どもの発達を機能別に測定できる遠城寺式乳幼児分析的発達検査では、足を交互に出して階段を上がる動作は、2歳9か月～2歳11か月の時点で87.8%、○を書く動作は、3歳～3歳3か月の時点で84.9%の幼児が達成できることが報告されているため¹¹、3歳児健康診査では高い通過率であることが予想される。
8. 精神発達の状況	1歳6か月児健康診査では、応答の指差し、言語指示に従うこと、アイコンタクト等を主に評価する。 3歳児健康診査では、大小、長短、色の理解、簡単な指示に従えるか、簡単なやりとり

		が可能か、アイコンタクト等を主に評価する。遠城寺式乳幼児分析的発達検査では、大小の理解は2歳9か月～2歳11か月の時点で84.6%、長短の理解は3歳0か月～3歳2か月の時点で69.8%、色の理解（赤・青・黄・緑）は3歳4か月～3歳7か月の時点で83.9%の幼児が達成できると報告されているため¹¹、3歳児健康診査での通過率は比較的高いことが予想される。 また、発達障害の早期発見を目的とし、厚生労働省では、1歳6か月児健康診査では M-CHAT、3歳児健康診査では PARS-TR の質問票を活用したスクリーニングを推奨している。
	9. 言語障害の有無	1歳6か月児健康診査では、有意語の表出を評価する。正常と判断する有意語の数は、市町村によって相違がある¹²⁾ものの、改訂版乳幼児健康診査身体診察マニュアル等では3語以上の有意語で正常としている^{1, 13}。なお、デンバー式発達スクリーニング検査においては、20.4 か月時点で90%以上の幼児がパパ、ママ以外で3語話ことができると報告されている¹⁰。 3歳児健康診査では、二語文以上の発語があること、自分の姓名を伝えることができることを主に評価する。なお、遠城寺式乳幼児分析的発達検査においては、二語文を話すことは2歳3か月～2歳5か月の時点で86.8%、自分の姓名を伝えることは2歳9か月～2歳11か月の時点で84.6%の幼児が達成できると報告されているため¹¹、3歳児健康診査でも通過率の高い課題である。
	10. 予防接種の実施状況	1歳6か月児健康診査の時点では、B型肝炎3回、ロタウイルス2回（1価の場合）～3回（5価の場合）、ヒブ4回、肺炎球菌4回、四種混合4回、BCG1回、MR1回、水痘2

		回、3歳児健康診査の時点では、上記に加え、日本脳炎1～2回を終えていることを確認する。(2023年12月16日現在) ¹⁴
	11. 育児上問題となる事項(生活習慣の自立、社会性の発達、しつけ、食事、事故等)	生活習慣の自立：年齢に合わせた基本的な生活習慣の自立を目指す。食事、睡眠、排泄、歯みがき等の生活習慣の状況を確認し、適宜指導を行う。また、規則正しい生活リズムを獲得することも重要である。乳幼児健康診査事業実践ガイドでは、午後8～9時までに就寝し、午前6～7時に起床すること（1歳6か月児健康診査：午睡は少なくとも1回）、食事は1日3回で、間食は必要に応じて1日1～2回すること等が挙げられている¹⁵。 社会性の発達：1歳6か月児健康診査では親子での関わり、3歳児健康診査では他児との関わり等を評価する。 しつけ：上記の生活習慣の自立や社会性の発達に合わせて、しつけを行っているかを評価し、適宜指導を行う。 食事：1歳6か月児健康診査では、離乳が完了し、幼児食に移行できているかを確認する。平成22年乳幼児身体発育調査では、生後1年6～7か月未満の時点で90%以上の幼児が離乳を完了したことが報告されている⁹。 事故：1歳6か月児健診及び3歳児健康診査時点の時点で発生しやすい事故について指導を行う。
	12. その他の疾病及び異常の有無	主に、熱性けいれん、循環器系疾患（心雑音等）、呼吸器系疾患（ぜんそく性疾患等）、消化器系疾患（腹部膨満・腹部腫瘤、そけいヘルニア、臍ヘルニア・便秘等）、泌尿生殖器系疾患（停留精巣・外性器異常等）、先天異常等 ⁶ ）について確認する。

【引用】

1. 国立研究開発法人 国立成育医療研究センター. 改訂版乳幼児健康診査 身体診察マニュアル. https://www.ncchd.go.jp/center/activity/kokoro_jigyo/shinsatsu_manual.pdf (参照 2023-12-31))
2. 国立保健医療科学院. 乳幼児身体発育評価マニュアル. https://www.niph.go.jp/soshiki/07shougai/hatsuiku/index.files/katsuyou_2021_3R.pdf (参照 2023-12-31)
3. 厚生労働省. 「乳幼児に対する健康診査について」の一部改正について. https://www.cfa.go.jp/assets/contents/node/basic_page/field_ref_resources/4dfcd1b-b-0eda-4838-9ea6-778ba380f04c/4d1ff1f7/20230401_policies_boshihoken_tsuuchi2023_12.pdf (参照 2023-12-31)
4. 厚生労働科学研究費補助金 疾病・障害対策研究分野 成育疾患克服等次世代育成基盤研究 乳幼児の発育・発達、栄養状態の簡易な評価手法の検討に関する研究. 令和4年度総括・分担研究報告書 https://mhlw-grants.niph.go.jp/system/files/report_pdf/202207019A-buntan6_0.pdf (参照 2023-12-31)
5. 厚生労働科学研究費補助金 免疫アレルギー疾患予防・治療研究事業 アトピー性皮膚炎の患者数の実態及び発症・悪化に及ぼす環境因子の調査に関する研究. 平成14年度総括・分担研究報告書 <https://mhlw-grants.niph.go.jp/system/files/2002/000227/200200824A/200200824A0001.pdf> (参照 2023-12-31)
6. 厚生労働省. 乳幼児に対する健康診査の実施について. https://www.mhlw.go.jp/web/t_doc?dataId=00ta9663&dataType=1&pageNo=1 (参照 2023-12-31)
7. 厚生労働省. 3歳児健診の視覚検査に関する体制整備について. https://www.cfa.go.jp/assets/contents/node/basic_page/field_ref_resources/ff96e5f0-77b0-4176-a531-96135152c239/686df841/20230401_policies_boshihoken_tsuuchi2022_43.pdf (参照 2023-12-31)
8. 厚生労働省. 難聴児の早期発見・早期療育推進のための基本方針. <https://www.mhlw.go.jp/content/12401000/000902484.pdf> (参照 2023-12-31)
9. 厚生労働省. 平成22年乳幼児身体発育調査. <https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/73-22.html> (参照 2023-12-31)
10. 日本小児保健協会. DENVER II - デンバー発達判定法 -. 日本小児医事出版社. 2003.

- 11.遠城寺宗徳. 遠城寺式・乳幼児分析的発達検査法 九州大学小児科 改訂新装版. 慶應義塾大学出版会. 2009.
- 12.平岩幹男. 新版 乳幼児健診ハンドブックー成育基本法から健診の実際までー. 診断と治療社. 2019.
- 13.福岡地区小児科医会 乳幼児保健委員会.乳幼児健診マニュアル. 第6版. 医学書院. 2019.
- 14.国立感染症研究所. 予防接種スケジュール.
<https://www.niid.go.jp/niid/ja/vaccine-j/2525-v-schedule.html> (参照 2023-12-31)
- 15.国立研究開発法人 国立成育医療研究センター. 乳幼児健康診査事業実践ガイド
https://www.ncchd.go.jp/center/activity/kokoro_jigyo/guide.pdf (参照 2023-12-31)

学校健診

	項目	エビデンス・解説
学校健診	保健調査（既往歴、健康状態及び生活習慣についてのアンケート調査。小学校1年から高校3年まで実施、幼稚園及び大学は除くことができる）	保健調査は、事前に児童生徒等の健康状態を把握することにより、健康診断がよりの確に行われるとともに、診断の際の参考になるなど、健康診断を円滑に実施する目的で実施される。また、家庭や地域における児童生徒等の生活の実態を把握し、健康診断の結果と併せて活用することにより、児童生徒等の保健管理及び保健指導にも用いることができる ¹ 。なお、保健調査は調査票を用いて実施されるが、全国統一の調査票はない。
	既往歴について	心疾患、腎疾患、アレルギー疾患、糖尿病等の既往歴については、学校生活を送る上でどのようなサポートが必要かを判断する目的で利用することができる。
	予防接種歴と既往歴と副作用歴および結核について	本人の健康管理目的および他人に影響を与える感染症にかかる恐れがないかどうかを見分けるために用いることができる。
	最近の健康状態・生活習慣について	近年、健康上の問題は生活習慣に起因するものが多くなっている。そのため、学校だけでなく家庭における日常の健康観察が重要となっており ² 、生活習慣の調査は重要な項目と考えられる。
	身長（幼稚園から大学まで実施）	身長は体重とともに身体の成長を評価するための基本的な指標である。身長測定値を身長成長曲線として検討することにより、身長が正常に伸びていることの確認や低身長 ^{3,4} になる児童生徒等の早期発見に役立てることができる ² 。
	体重（幼稚園から大学まで実施）	体重は身長と同じく身体の成長状態を評価するための基本的な指標である。体重の成長

		についても、身長の成長と同じく、体重成長曲線と肥満度曲線を描いて検討する必要がある。また、体重は身長に対比して適正であるかどうかを検討することで、やせや肥満の評価ができる ² 。小児期の肥満は、成人期の心血管疾患やメタボリックシンドロームに代表される健康障害につながるというエビデンスがある ^{5,6} 。
	栄養状態（幼稚園から大学まで実施）	栄養状態の判断に際しては、皮膚の色や光沢、貧血の有無、皮下脂肪の状態、筋肉や骨格の発達程度等について、視診あるいは触診により行われている。最終的な評価では、成長曲線、肥満度曲線、貧血検査の結果等も検討して、学校医が総合的に判断している ² 。
	脊柱・胸郭・四肢・骨・関節（幼稚園から高校3年まで実施、大学では除くことができる） 脊柱・胸郭について	側弯症は、小児期にみられる脊柱変形で、彎曲が進行する前に診断して、治療を開始することが重要といわれている ⁷ 。
	四肢・骨・関節（運動器に関する健診）について	現代の子供たちには、過剰な運動に関わる問題や、運動が不足していることに関わる問題など、運動器に関する様々な課題が増加している ¹ 。
	視力（裸眼視力と矯正視力は幼稚園から高校3年まで実施、大学では除くことができる。眼鏡をしている者の裸眼視力は幼稚園から大学まですべて除くことができる）	学校生活に支障のない見え方であるかどうかを検査している ² 。 弱視については、可及的速やかに、遅くとも6歳前までに発見し、治療を開始することが大切であるため早期発見、早期治療が原則とされている ² 。子供の視力スクリーニングの経済的評価についてのシステマティックレビューでは、弱視が生活の質を低下させる場合、幼児の弱視を検出するための視力スクリーニングは、スクリーニングを行わない場合と比較して費用対効果が高い可能性がある ⁸ と報告している ⁸ 。しかし、無作為割付比較試験は不足しているため、既存のスクリーニングプログラムの弱視予防に対する影響を

		分析することは難しい ⁹ 。
聴力（小学校4年、6年、中学校2年、高校2年、大学では除くことができる、他では要実施）		難聴は学校における教育活動や生活に様々な、また重大な影響を及ぼす。難聴の有無、その程度を検査するのが聴力検査で、気付かれていない難聴を見つけたり、既に分かっている難聴を確かめたりするために検査している ² 。
眼の疾病及び異常（幼稚園から大学まで実施）		感染性眼疾患や、その他の眼瞼、睫毛、結膜、角膜など外眼部の疾病・異常の有無及び眼位の異常の有無について、ルーペ、ペンライト、おおい板等を用いて検査している ² 。
耳鼻咽喉頭疾患（幼稚園から大学まで実施）		耳、鼻、咽喉頭疾患の発見のみならず、知識や技術の習得を促すために必要な諸感覚の発達の程度を評価している ² 。検査結果には診断医の個人差が著しく反映されるおそれがある ² 。
皮膚疾患（幼稚園から大学まで実施）		感染性のある疾患を早期に発見し、集団感染を予防している ^{10,11} 。また、学校生活に影響を与え、積極的な治療や配慮が必要な皮膚疾患を早期に発見し、適切な治療や対応につなげる目的で実施されている ² 。
歯及び口腔の疾患及び異常（幼稚園から高校3年まで実施、大学では除くことができる）		児童生徒等の発達段階に即した歯及び顎口腔系器官の発育・発達を把握し、更に疾病や異常の有無をスクリーニングしながら、これら疾病や異常が口腔の機能の発達に影響を及ぼしていないか、それらが児童生徒等の学習上及び学校生活に支障を来していないかを検査している ² 。
結核（問診・学校医による診察は小学校1年から中学校3年まで実施、必要時にエックス線撮影・ツベルクリン反応検査・喀痰検査を行う；エックス線撮影は高校1年と大学1年で実施、必要時にエックス線撮影・喀痰検査・聴診・打診を行う）		集団で生活する学校は、感染症が蔓延しやすい環境である ¹² 。学校教育を円滑に実施するためにも、健康診断での問診・検査の実施は結核予防対策として大きな意義がある ² 。小学1年生から中学3年生までは毎年全員が問診および学校医による診察によって、高校1年生では全員が胸部エックス線撮影を受けている。低所得国および中所得国を対象とし

		たシステマティックレビューでは、結核を示唆する症状のない小児のほとんどには、結核を示唆する胸部 X 線検査所見がみられないと結論付けている¹³。ツベルクリン反応検査については、小学 1 年生から中学 3 年生までは必要に応じて省略できるとされているが、システマティックレビューによると、潜在性結核感染症の診断として、偽陽性者が多く、ツベルクリン検査の有効性は限定的であるとされている¹⁴。
	心臓の疾患及び異常（臨床医学的検査・その他の検査は幼稚園から大学まで実施、心電図は小学校 1 年、中学校 1 年、高校 1 年で実施）	心疾患の早期発見、心疾患のある児童生徒等に適切な医療を指示する、生涯を通じて健康な生活を送る等の目的で、臨床医学的検査（調査票、視診、触診、聴診等）が毎年全員に行われている^{2,15}。 学校管理下で少なからず突然死が起きており、その原因の 80%が心臓に起因している^{2,15}。その予防のために正しい検査の実施と適切な事後措置が求められている²。その一つとして心電図検査が小学 1 年生、中学 1 年生、高校 1 年生で実施されており、突然死を引き起こす可能性のあるこれらの一部は心電図によって検出できるとされている¹⁶。
	尿（尿蛋白は幼稚園から高校 3 年まで実施、尿糖は小学校から高校 3 年まで実施）	慢性腎炎は無症状で経過し、将来腎不全に移行する。また、若年者 2 型糖尿病の発症も報告され、これらの疾患は尿検査で早期に発見できることから、学校での尿検査は重症化予防を目的として実施されている^{2,17}。しかし、慢性腎臓病の予防に対する小児期の尿スクリーニングについては、推奨している国（日本、台湾、韓国）と推奨しない国（北米）が存在する¹⁸。また、US Preventive Services Task Force は、小児および青少年における 2 型糖尿病のスクリーニングの利益と害のバランスを評価するには証拠が不十分であると報告している¹⁹。

そのほかの疾病及び異常（幼稚園から大学まで実施）	食物アレルギーについて： 食物アレルギーには幾つかの病型があるが、中学生以降では即時型症状が最も頻度が高く、学校生活では、給食での除去食対応等の配慮が必要となることが多い ^{2,20} 。
--------------------------	--

【引用】

1. 文部科学省. 今後の健康診断の在り方等に関する検討会: 今後の健康診断の在り方等に関する意見. 平成 25 年.
https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/sports/013/shiryo/_icsFiles/afieldfile/2013/11/20/1341561_01.pdf (参照 2024-05-17)
2. 文部科学省スポーツ・青少年局学校健康教育課. 児童生徒等の健康診断マニュアル. 公益財団法人 日本学校保健会. 平成 28 年.
https://www.gakkohoken.jp/book/ebook/ebook_H270030/index_h5.html#%E8%A1%A8%E7%B4%99 (参照 2024-05-17)
3. Wheeler PG, et al. Arch Pediatr Adolesc Med 2004; 158(3):236-243.
4. Paajanen TA, et al. Eur Heart J 2010; 31(14):1802-1809.
5. Umer A, et al. BMC Public Health 2017; 17(1):683.
6. Kim J, et al. J Clin Nurs 2017; 26(23-24):3869-3880.
7. Trobisch P, et al. Dtsch Arztebl Int 2010;107(49):875-883; quiz 884.
8. Asare AO, et al. Can J Public Health 2022; 113(2):297-311.
9. Powell C, et al. Cochrane Database Syst Rev 2005(3); CD005020.
10. 日本臨床皮膚科医会、日本小児皮膚科学会、日本皮膚科学会、日本小児感染症学会. 皮膚の学校感染症に関する統一見解. 平成 22 年.
https://www.dermatol.or.jp/modules/publicnews/index.php?content_id=1 (参照 2024-05-17)
11. 日本臨床皮膚科医会、日本小児皮膚科学会. 皮膚の学校感染症とプールに関する統一見解. 平成 25 年.
https://www.dermatol.or.jp/uploads/uploads/files/news/G20160519_20130524_01.pdf (参照 2024-05-17)
12. 文部科学省. 学校において予防すべき感染症の解説. 平成 25 年.
https://www.gakkohoken.jp/book/ebook/ebook_H290100/index_h5.html#1 (参照 2024-05-17)
13. Vasiliu A, et al. Pediatr Infect Dis J 2021; 40(12):1064-1069.
14. Zhou G, et al. Lancet Infect Dis 2020; 20(12):1457-1469.
15. 公益財団法人日本学校保健会. 学校心臓検診の実際. 令和 2 年度改訂. 2021.
16. Fish FA, et al. Curr Opin Pediatr 2012; 24(5):592-602.

17. 公益財団法人日本学校保健会: 学校検尿のすべて 令和 2 年度改訂. 2021.
18. Hogg RJ. Clin J Am Soc Nephrol 2009; 4(2):509-515.
19. US Preventive Services Task Force: Screening for Prediabetes and Type 2 Diabetes in Children and Adolescents: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. JAMA 2022; 328(10):963-967.
20. 公益財団法人日本学校保健会. 学校のアレルギー疾患に対する取り組みガイドライン 令和元年度改訂. 2020.

職域健診（一般健康診断）

	項目	エビデンス・解説
定期健康診断		常時使用する労働者に対して、1 年以内ごとに 1 回行う。医師が必要でないと認めるときは以下の項目は省略が可能である。 ・身長、腹囲 ・胸部 X 線検査、喀痰検査 ・貧血検査 ・肝機能検査 ・血中脂質検査 ・血糖検査 ・心電図検査 40 歳以上は特定健診の対象でもあるが、労働安全衛生法に基づく事業者健診を受けるべき者については事業者健診の受診を優先する。事業者健診の項目は特定健診の項目を含んでおり、労働安全衛生法に基づく事業者健診の結果を、特定健診の結果として利用可能である¹。
1. 既往歴及び業務歴の調査	既往歴	労働者自らの疾病による労働災害の発生を防止すること、また、就労により当該疾病を増悪させないこと等が必要であり、的確な疾病情報の把握及び対応が必要である²。 定期健康診断の既往歴は、直近に実施した健康診断以降のものと定義されている（昭和 47 年基発 第 601 号の 1）。 既往歴の聴取の目的の 1 つは「事業者の安全（健康）配慮義務の遂行と健康診断の事後措置」であり、2 つめは「両立支援と合理的配慮の提供」である³。 聴取すべき既往歴は、どのような業種であっても起こり得る状況により増悪するまたは労働自体が影響を及ぼすあるいは労働に影

		響を及ぼす疾患と考えられる。 具体的な疾病名と理由としては以下の通りである。 ・結核：職場内感染の予防、再燃の有無の評価 ・脳心血管疾患：脳心血管疾患の既往の有無 ・脳心血管疾患のリスクが高いと考えられている疾患：心房細動など ・高血圧、糖尿病、脂質異常症：脳心血管疾患のリスクファクターとなる生活習慣
	業務歴	定期健康診断の業務歴は、直近に実施した健康診断以降のものと定義されている(昭和 47 年基発 第 601 号の 1)。 「作業関連疾患の予防等に資する一般定期健康診断を通じた効果的な健康管理に関する研究」において、調査対象者の産業医等から提供された問診票の写しを分析した結果、業務に関連する情報を収集している問診票は半数以下であり、業務や労働に関連した項目の内容に統一性はなかった。また、業種、職種を項目として設定している問診票は 17%程度と低かったとの報告がある⁴。
	2. 自覚症状及び他覚症状の有無の検査	
	自覚症状の有無の検査	「自覚症状」に関するものについては、最近において受診者本人が自覚する事項を中心に聴取することとし、この際、本人の業務に関連が強いと医学的に想定されているものをあわせて行うものとする。
	他覚症状の有無の検査	「他覚症状」に関するものについては、受診者本人の訴え及び問視診に基づき異常の疑いのある事項を中心として医師の判断により検査項目を選定して行うものとする。この際、医師が本人の業務に関連が強いと判断した事項をあわせて行うものとする(昭和 47 年基発 第 601 号の 1)。

3. 身体計測、 視力及び聴力の検査	身長、体重	特定健診と同じ。 身長、体重は BMI の算出に用いられる。また、腹囲はメタボリックシンドロームの診断基準の項目となっている。 身体計測に関する省略基準は以下の通りである。 ・身長は 20 歳以上の者は医師が必要でないと認めるときは省略が可能である。
	腹囲	・腹囲は以下の基準で医師が必要でないと認めるときは省略が可能である。 1)40 歳未満の者（35 歳の者を除く） 2)妊娠中の女性その他の者であって、その腹囲が内臓脂肪の蓄積を反映していないと診断されたもの 3)BMI が 20 未満である者 4)自ら腹囲を測定し、その値を申告した者（BMI が 22 未満である者に限る） 20 歳以降の体重増加と生活習慣病の発症との関連は明らかであると報告されている⁵。このことより、身長、体重、腹囲を測定し、若年期から適正な体重の維持に向けた保健指導、啓発を行う等、40 歳未満に対する肥満対策が重要である⁶。
	視力	視覚機能の評価、業務起因性の視力障害・視機能変化の早期発見を目的としている¹。
	聴力	聴覚機能の評価、業務起因性の聴力障害・聴機能変化の早期発見を目的としている¹。 聴力検査の有所見率(令和 3 年度)は 1000Hz で 3.9%、4000Hz で 7.3%であった⁷。 「健康診断の有所見のあり方に関する研究」では、聴力検査の有所見については、「臨床ガイドライン等に基づく基準」として各診療ガイドラインや人間ドック学会で示されている判定値を提示したうえでの産業医の間で適切であるとコンセンサスが得られた数値は 1000Hz 30dB、4000 Hz 40dB であった。

		また、医師の指示（「本人が自らの健康管理のために、医療機関を受診すべき基準」として産業医の間で適切であるとコンセンサスが得られた数値は 1000Hz 40dB、4000Hz 40dB であった⁸。
4. 胸部 X 線検査、喀痰検査	胸部 X 線検査	胸部 X 線検査の目的は、1)結核検診、2)肺癌検診、3)他の胸部疾患の早期発見である⁹。 胸部 X 線検査を省略することができる者は、40 歳未満の者（20 歳、25 歳、30 歳及び 35 歳の者を除く）で、次のいずれにも該当しないもの。 1)感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律施行令第 12 条第 1 項第 1 号に掲げる者 具体的には、学校（専修学校及び各種学校を含み、幼稚園を除く）、病院、診療所、助産所、介護老人保健施設又は特定の社会福祉施設において業務に従事する者であること。 2)じん肺法第 8 条第 1 項第 1 号又は第 3 号に掲げる者 具体的には、常時粉じん作業に従事する労働者で、じん肺管理区分が管理 1 のもの又は常時粉じん作業に従事させたことのある労働者で、現に粉じん作業以外の作業に常時従事しているもののうち、じん肺管理区分が管理 2 である労働者であること。 X 線検査の有所見率（令和 3 年度）は 4.5% であった⁷。 「健康診断結果の経年変化に視点をおいた望ましい健診結果の活用と事後措置のあり方に関する研究」では、肺結核については、全国の職域での胸部 X 線発見率と罹患率との差は大きくない¹⁰ という調査結果があるとしている。また、肺癌検診としての有用性評価として、胸部 X 線で発見された肺癌の臨

		床病期を CT 検診で比較したところ、胸部 X 線でも肺癌の発見は、CT の発見率と比較して同程度であるものの、ステージ I 期は 45.9%と半数以下であった⁹。さらに、結核、肺癌以外の胸部疾患について、胸部 X 線と低線量 CT の所見の比較を行ったところ、縦隔病変は明らかに CT での発見率が高かった¹¹。 「作業関連疾患の予防等に資する一般定期健康診断を通じた効果的な健康管理に関する研究」では、調査対象者の産業医等において、胸部レントゲン検査は、主に結核対策及び肺がん対策のために実施していると回答していた¹²。
	喀痰検査	定期健康診断において結核の早期発見等を目的に実施されている。 定期健康診断では以下の基準で医師が必要でないと認めるときは省略が可能である。 1)胸部 X 線検査によって病変の発見されない者 2)胸部 X 線検査によって結核発病のおそれがないと診断された者 3)40 歳未満の者（20 歳、25 歳、30 歳及び 35 歳の者を除く）で、次のいずれにも該当しないもの ①感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律施行令第 12 条第 1 項第 1 号に掲げる者 ②じん肺法第 8 条第 1 項第 1 号又は第 3 号に掲げる者 喀痰検査の有所見率（令和 3 年度）は 2.1%であった⁷。
5. 血圧測定		特定健診と同じ。 「健康診断の有所見のあり方に関する研究」では、調査対象の産業医間のコンセンサスとして、有所見の基準は収縮期血圧 140mmHg、

		拡張期血圧 90mmHg、医師の指示の基準は収縮期血圧 160mmHg、拡張期血圧 100mmHg であった ⁸ 。
6. 貧血検査	血色素量、赤血球数	貧血検査は、高齢期に増加する貧血や食行動の偏りによる貧血を把握するために行うものであるとしている（平成元年基発 462 号）。また、職域健診では貧血を把握し就業上の措置などを行うことも目的としている。貧血検査は 40 歳未満の者（35 歳の者を除く）において省略が可能である。 「作業関連疾患の予防等に資する一般定期健康診断を通じた効果的な健康管理に関する研究」では、調査対象者の産業医等において、高所作業、自動車運転、暑熱環境下における重筋作業など、一部の業務で就業制限を検討する場合があったと回答していた¹¹。 「健康診断の有所見のあり方に関する研究」では、調査対象の産業医間のコンセンサスとして、有所見の基準は赤血球数（女）360 万、赤血球数（男）400 万、Hb（女）12g/dL、Hb（男）13g/dL、医師の指示の基準は赤血球数（女）300 万、赤血球数（男）360 万、Hb（女）10g/dL、Hb（男）11g/dL であった⁸。
7. 肝機能検査	AST (GOT) ALT (GPT) γ -GT(γ -GTP)	特定健診と同じ。 肝機能検査は 40 歳未満の者（35 歳の者を除く）において省略が可能である。 「健康診断の有所見のあり方に関する研究」では、調査対象の産業医間のコンセンサスとして、有所見の基準は GOT(AST) 50U/L、γ GTP 80U/L（GPT(ALT)のコンセンサスは得られなかった）、医師の指示の基準は GOT(AST)100U/L、GPT(ALT)100U/L、γ-GTP200U/L であった⁸。

8. 血中脂質検査	LDL コレステロール、HDL コレステロール、血清トリグリセライド	特定健診と同じ。 血中脂質検査は 40 歳未満の者（35 歳の者を除く）において省略が可能である。 「健康診断の有所見のあり方に関する研究」では、調査対象の産業医間のコンセンサスとして、有所見の基準は LDL 140mg/dL、HDL 40mg/dL、中性脂肪 150mg/dL、総コレステロール 220mg/dL、医師の指示の基準は LDL 180mg/dL、HDL 30mg/dL、中性脂肪 500mg/dL、総コレステロール 260mg/dL であった⁸。
9. 血糖検査	血糖、HbA1c	特定健診と同じ。 血糖検査は 40 歳未満の者（35 歳の者を除く）において省略が可能である。 「健康診断の有所見のあり方に関する研究」では、調査対象の産業医間のコンセンサスとして、有所見の基準は空腹時血糖 110mg/dL、随時血糖 140mg/dL、HbA1c 6.0%、医師の指示の基準は空腹時血糖 126mg/dL、随時血糖 200mg/dL、HbA1c 6.5%であった⁸。
10. 尿検査等	尿糖、尿蛋白	特定健診と同じ。 なお、医師が必要と認めた場合に実施することが望ましい項目として血清クレアチニン検査がある。 「健康診断の有所見のあり方に関する研究」では、調査対象の産業医間のコンセンサスとして有所見の基準は尿糖 1+、尿蛋白 1+、医師の指示の基準は尿糖 1+、尿蛋白 2+であった⁸。
11. 心電図検査	心電図	特定健診と同じ。 心電図検査は 40 歳未満の者（35 歳の者を除く）において省略が可能である。 「作業関連疾患の予防等に資する一般定期健康診断を通じた効果的な健康管理に関する研究」では、調査対象者の産業医等において、心電図検査は、意識消失を伴う不整脈が

		あるため、自動車運転可否等の就業区分検討のために必要な検査であったと回答していた ¹¹ 。
雇入れ時の健康診断		常時使用する労働者に対して、雇入れの際に行わなければならない。 項目は定期健康診断と概ね同じであるが、喀痰検査はない。また、定期健康診断のように省略可能な項目もない。
	既往歴	雇入れ時の健康診断の既往歴は、定期健康診断の既往歴と異なり、生まれてからこれまで罹患した、あるいは今罹患している病気である ³ 。
	自覚症状及び他覚症状の有無の検査	自覚症状及び他覚症状の有無の検査には、当該労働者が就業を予定される業務に応じて必要とする身体特性を把握するための感覚器、呼吸器、消化器、神経系、皮膚および運動機能の検査が含まれ、その検査項目の選定は当該労働者の性、年齢、既往歴、問視診等を通じての所見などもあわせて医師の判断にゆだねられるものである（昭和 47 年年基発第 601 号）。
特定業務従事者の健康診断		労働安全衛生規則第 13 条第 1 項第 2 号に定められている業務（暑熱業務、寒冷業務、粉じん業務、異常気圧下業務、振動業務、重量物取扱い業務、騒音業務、坑内業務、深夜業務、有害物取扱い業務、有害ガス等取扱い業務、病原体取扱い業務）に常時従事する労働者に対して、当該業務への配置替えの際および 6 月以内ごとに 1 回、定期健康診断と同じ項目の健康診断を行わなければならない。ただし、胸部 X 線および喀痰検査については 1 年以内ごとに 1 回でよいとしている。

	既往歴	特定業務従事者の健康診断の既往歴については、有害作業もしくは一定の健康状態が求められる業務（高所作業、運転業務、重量物取り扱い、暑熱作業、粉じん作業等）に従事する者に対しては、作業により増悪する疾病や当該作業が安全に遂行できるといえない疾病についても聴取する必要がある ³ 。
	自覚症状及び他覚症状の有無の検査	特定業務従事者の業務の種類、性別、年齢等に応じ必要な内容にわたる検査を加えるものとする。
海外派遣労働者の健康診断	【厚生労働大臣が定める項目】 ・派遣前、帰国後共通：腹部画像検査、尿酸、B型肝炎ウイルス抗体検査	労働者を海外に6か月以上派遣しようとする際、あるいは、海外に6ヶ月以上派遣し、帰国後国内業務に就かせる際（一時的に就かせるときを除く）に行う。 項目は定期健康診断と同じ項目および、下記の厚生労働大臣が定める項目のうち医師が必要であると認めたものである。
	・派遣前のみ：血液型検査（ABO 式、Rh 式） ・帰国後のみ：糞便塗抹検査	海外派遣前の健診については、近年は海外駐在員の高齢化により海外派遣前から生活習慣病を発症している者が多いことが報告されている。実際に、海外派遣前健診を受けた者を対象に行った調査（2005）では、男性の67%、女性の24%に何らかの生活習慣病を認めた ¹³ 。 帰国後の健診の必要性については、実際に健診受診者を対象に行った調査（1999～2004）によると、アジアや米国に滞在する者において、BMI、血圧、コレステロール、中性脂肪などの検査値が帰国後は有意に増加していた ¹⁴ 。
結核健康診断		感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律（感染症法）第53条の2の規定により、学校、病院・診療所、助産所、介護老人保健施設、社会福祉施設等に従事する者（常勤・非常勤は問わない）を対象に、毎年実施しなければならない。

		項目は胸部 X 線検査、喀痰検査、聴診、打診 その他必要な検査である。
給食従事者の検便		事業に附属する食堂又は炊事場における給食の業務に従事する労働者に対して、食中毒や伝染病防止の観点から、雇入れの際又は当該業務への配置替えの際に検便による健康診断を行わなければならない。 主に感染症法における 3 類感染症として指定されている赤痢菌、サルモネラ属菌、腸管出血性大腸菌の健康保菌者の検索を目的としている。
自発的健康診断		深夜業（午後 10 時から午前 5 時までの間の業務）に従事し、一定の要件（常時使用される労働者で、当該健康診断の受診日の前 6 か月を平均して 1 か月あたり 4 回以上深夜業に従事したもの）を満たす者は、自ら受けた健康診断の結果を証明する書面を事業者に提出することができる。

【引用】

1. 厚生労働省. 労働安全衛生法に基づく一般健康診断の現状について
<https://www.mhlw.go.jp/content/11201250/001174622.pdf> (参照 2024/01/12)
2. 厚生労働省. 労働安全衛生法に基づく定期健康診断等のあり方に関する検討会報告書 (平成 28 年)
<https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-11201000-Roudoukijunkyoku-Soumuka/0000149604.pdf> (参照 2024/01/12)
3. 産業医科大学. 既往歴の情報収集取り扱い規程作成ガイド
<https://www.ohpm.jp/wp-content/uploads/2020/03/6569bc412f44f1e15c8a3f5270a5de14.pdf> (参照 2024/01/12)
4. 労災疾病臨床研究事業費補助金 作業関連疾患の予防等に資する一般定期健康診断を通じた効果的な健康管理に関する研究. 平成 28 年度 総括・分担研究報告書
https://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/koyou_roudou/roudoukijun/rousai/hojokin/dl/28_14020201-02.pdf (参照 2024/01/12)
5. Nanri A, et al. J Epidemiol Community Health 2011; 65(12): 1104-1110.
6. 厚生労働省. 標準的な健診・保健指導プログラム (令和 6 年度版). 第 2 編第 6 章. 2024.
<https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/001081577.pdf> (参照 2024/01/12)

7. 定期健康診断結果報告 令和3年定期健康診断実施結果報告（年次別）
https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00450211&stat=000001018638&cycle=7&year=20210&month=0&result_back=1&tclass1val=0（参照 2024/01/12）
8. 労災疾病臨床研究事業費補助金 健康診断の有所見のあり方に関する研究 デルファイ法によるコンセンサス調査. 令和元年度 分担研究報告書
<https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Fwww.ohpm.jp%2Fwp-content%2Fuploads%2F2020%2F03%2F7a3c73fe1e45262b5a730e0589bc4fca.doc&wdOrigin=BROWSELINK>（参照 2024/01/12）
9. 労災疾病臨床研究事業費補助金 健康診断結果の経年変化に視点をおいた望ましい健診結果の活用と事後措置のあり方に関する研究.
平成30年度 総括・分担研究報告書
<https://www.mhlw.go.jp/content/000614953.pdf>（参照 2024/01/12）
10. 労災疾病臨床研究事業費補助金 健康診断結果の経年変化に視点をおいた望ましい健診結果の活用と事後措置のあり方に関する研究.
平成29年度総括・分担研究報告書
https://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/koyou_roudou/roudoukijun/rousai/hojokin/dl/29_170301-01.pdf（参照 2024/01/12）
11. 労災疾病臨床研究事業費補助金 健康診断結果の経年変化に視点をおいた望ましい健診結果の活用と事後措置のあり方に関する研究.
令和元年度 総括・分担研究報告書
<https://www.mhlw.go.jp/content/000700367.pdf>（参照 2024/01/12）
12. 労災疾病臨床研究事業費補助金 作業関連疾患の予防等に資する一般定期健康診断を通じた効果的な健康管理に関する研究. 平成27年度 総括・分担研究報告書
https://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/koyou_roudou/roudoukijun/rousai/hojokin/dl/27_14020201-02.pdf（参照 2024/01/12）
13. 大塚優子, 他. 労働の科学 2007; 62 (7): 396-399.
14. 安部慎治. 産業保健 21 2004; 37: 8-9.

特定健康診査

	内容	エビデンス・解説
対象者	①実施年度中に40-75歳に達する加入者（被保険者・被扶養者） ②実施年度を通じて加入している（年度途中に加入・脱退がない）者 ③除外規定（妊産婦・刑務所服役中・長期入院・海外在住等）に該当しない者	
1. 質問項目		標準的な健診・保健指導プログラム令和6年版¹に、標準的な質問表の解説とエビデンスが項目ごとにまとめられている。標準的な質問項目は、①特定保健指導対象者の層別化や詳細な健診の対象者の選定に関する項目であり、②健診結果を通知する際の情報提供内容に活用可能な項目であり、③生活習慣病のリスク評価に資する項目であり、④地域間及び保険者間の健康状態の比較に資する項目であるという基本的な考え方に基づいて作成されている。 服薬歴 血圧を下げる薬、血糖を下げる薬又はインスリン注射、コレステロールや中性脂肪を下げる薬 服薬歴：保健指導対象者の選定と層別化のために、通院や内服状況や、医療的管理が適当であるかを確認し、必要に応じて受診を促すための情報として聴取している。 既往歴 脳卒中、心臓病、慢性腎臓病や腎不全について 既往歴：不整脈(心房細動)は脳卒中の発症リスクが高まること²や、慢性腎臓病では、心筋梗塞や心不全、脳卒中の発症率が高くなる³ことから既往歴を聴取している。 貧血 貧血：特定健診の詳細項目の必要性を判断するために設けられており、貧血(ヘモグロビン値：男性 13.0g/dL 未満, 女性 12.0g/dL 未満)は総死亡リスクの上昇と有意な関連が認

	められている ⁴ 。さらに、貧血を伴う慢性腎臓病(CKD)は、循環器疾患死亡のリスク上昇と関連していることが示されている ⁵ 。
喫煙歴 習慣的な喫煙の聴取	喫煙歴：保健指導対象者の選定と層別化に必要な情報である。喫煙は、脳卒中 ⁶ 、虚血性心疾患 ⁶ 、がん ⁷ による死亡のリスク因子であり、糖尿病 ⁸ や脂質異常 ⁹ を来たし動脈硬化を亢進させるリスク因子でもある。
体重増加	体重増加：20歳の時の体重から10 kg以上増えている人は、増えていない人と比較して健診時に生活習慣病を有している人が多く ¹⁰ 、糖尿病 ¹¹ や虚血性心疾患 ¹² 、脳卒中 ¹² の発症リスクが高いことが示されている。
運動習慣 身体活動や運動量、歩行速度を聴取	運動習慣：週末1回だけの運動やスポーツの実施でも、生活習慣病やがんの発症のリスクが低いことが示唆されている ^{13,14} 。60分の歩行や身体活動は歩数に換算するとおよそ8000～10000歩に相当し ¹⁵ 、1日8000～10000歩までは1日1000歩あたり10%程度総死亡や循環器死亡のリスクが低いことが示されている ^{16,17} 。また、歩行速度が0.1m/秒遅いと、早期死亡のリスクが12%高く、循環器疾患発症リスクが8%高いことが報告されている ¹⁸ 。
食習慣 咀嚼の状況や食べる速さ、間食や甘い飲み物の摂取状況、朝食欠食を聴取	食習慣：よく噛むことができない場合、野菜や肉類等の摂取量が少なくなり、低栄養のリスクが高くなる ^{19,20} 。また、生活習慣病と歯科疾患は共通のリスク因子を有しており、両方の予防対策を進めることが有効であることも示されている ²¹ 。食べる速度は、メタボリックシンドローム ²² や糖尿病 ²³ の発症と関連していることが報告されている。間食は肥満との関連が報告されている ²⁴ 。さらに、就寝前の2時間以内の食事に関しては、肥満 ²⁵ やBMI ²⁶ 、腹囲 ²⁶ の高値と関連していることが示されている。毎日朝食を摂取する人と比

2. 身体計測		較して、朝食欠食の習慣がある人は、糖尿病²⁷や肥満²⁸、脳出血²⁹の発症リスクが高くなることも報告されている。
	飲酒歴 飲酒頻度と飲酒量を聴取	飲酒歴:多量飲酒は、高血圧や循環器疾患³⁰、がん³¹の死亡リスクを高める。飲酒頻度と量を聴取することで飲酒習慣によるリスクを層別化できる。
	睡眠 睡眠の量や質、睡眠呼吸障害の可能性を聴取する	睡眠:睡眠時間が6時間未満の人は、そうでない人に比べて一般的な健康状態が損なわれ、体脂肪が増加する³²。また、肥満や高血圧、糖尿病、心房細動、心疾患、脳卒中後は、睡眠時無呼吸症候群を合併していることも多い³³。
	身長、体重、腹囲(内臓脂肪面積)	腹囲:腹囲は、内臓脂肪の蓄積を推定するために測定しており、動脈硬化性疾患のスクリーニングとして用いられている。メタボリックシンドロームの定義と診断基準³⁴に臍の位置で測定した腹囲(男性 85cm、女性 90cm 以上)の基準値が記載されているが、保健指導の対象者を選定する方法については、現在に至るまでその妥当性に関して議論されている³⁵。
	Body mass index (BMI)	BMI:日本肥満学会(肥満症診療ガイドライン 2022)に、日本を含む東アジアと南アジアの Asia Cohort Consortium で BMI 25.0 以上は、心臓血管疾患や冠動脈疾患、虚血性脳卒中の死亡の危険因子であることが報告されている³⁶。一方で、ウエスト周囲長や内臓脂肪面積で診断される内臓脂肪型肥満では、BMI が 25.0 以上であるかどうかに関わらず動脈硬化性疾患の発症基盤となることが示されている³⁷。さらに、過体重(BMI 25.0 以上)の有無に関わらず、心血管疾患を予防するためには未治療の重症高血圧や糖尿病の介入を優先することが示唆されている³⁸。以上のことから、標準的な健

		診・保健指導プログラム令和6年版の別紙資料では、保健指導の際に、肥満者と非肥満者で各々に対応した血圧高値や脂質異常、血糖高値に対するフィードバックが記載されている¹。
3. 血 圧		血圧の測定は、将来の循環器疾患発症のスクリーニングに必要である。高血圧治療ガイドライン2019では、高血圧は140/90 mmHg、高値血圧は130-139/80-89 mmHgと定義している³⁹。特定健診における血圧の基準は、保健指導判定値で収縮期血圧130 mmHg以上/拡張期血圧85 mmHg、受診勧奨判定値では140/90 mmHg以上と保健指導判定値とガイドラインの定める高値血圧の基準値が異なる¹。基準値の設定に関するエビデンスは、血圧値120/80 mmHg未満と比較すると、120-129/80-84 mmHg、130-139/80-89 mmHgの順に脳心血管疾患の発症率が高いことが示されている⁴⁰。
4. 肝 機 能 検 査	AST (GOT)、ALT (GPT)、 γ -GT(γ -GTP)	ASTやALT、γ-GTPの基準値については、日本消化器病学会肝機能研究班意見書に基づいて決定されている⁴¹。この意見書は、標準的な健診・保健指導の在り方に関する検討会において、議論された内容である⁴²。今年、日本肝臓学会総会で宣言された奈良宣言2023では、基準値をALT 30U/L以上とする根拠や利点を、ALTは健診や一般診療で汎用されている項目であり、特定健診の基準値は日本消化器病学会肝機能研究班意見書に基づいて決定されていると説明している。標準的な健診・保健指導プログラム令和6年版では、γ-GTP上昇は脳・心血管疾患や糖尿病との関連が、ALT上昇は糖尿病発症との関連が報告されており、飲酒習慣で層別化した説明文例を

		示している ¹ 。
5. 血中脂質検査	中性脂肪	血中脂質の検査は、将来の循環器疾患発症のスクリーニングとして役立つ。 中性脂肪(TG)：冠動脈疾患の発症は、空腹時 TG150mg/dL 以上で増加することが報告されている⁴³。一方で、随時 TGの方が、心血管イベントの予測能が高いといった報告もある⁴⁴。(随時 TG166mg/dL 以上で随時 TG23-84mg/dL に比べて、虚血性心血管疾患の発症リスクが約2倍高い⁴⁴。) 欧米心臓病学会と欧州動脈硬化学会のガイドラインでは、随時 TG175mg/dL 以上を高 TG 血症と定義している。欧州心臓病学会と欧州動脈硬化学会のガイドラインとの整合性も考慮され、動脈硬化性疾患予防ガイドライン 2022 年版で日本人における空腹時 TG150mg/dL 以上もしくは随時 TG175mg/dL 以上を高 TG 血症と定義している⁴⁵。特定健診の保健指導判定値は、この値に基づいている。
	HDL コレステロール	HDL コレステロール(HDL-C)：地域のコホート研究では、HDL-C が 40mg/dL 以上と比較して、40mg/dL 未満で虚血性心疾患や虚血性脳卒中の発症リスクが上昇することが報告されている^{46、47、48}。また、HDL-C が 90mg/dL 以上の群も 40-59mg/dL の群と比較すると、冠動脈疾患及び脳梗塞の死亡リスクが有意に上昇することが報告されている⁴⁹。ただし、高 HDL-C を呈する人はコホート対象者の 1.5%と少なく⁴⁹、飲酒をしている人に顕著に関連がみられたことから、飲酒による交絡を考慮した今後の知見の集積が必要と動脈硬化性疾患予防ガイドライン 2022 年版に記載されている⁴⁵。以上のことを踏まえ、動脈硬化性疾患予防ガイドライン 2022 年版では HDL-C が 40mg/dL 未満を低 HDL-C 血症のスクリーニング基準としてい

	る ⁴⁵ 。特定健診の保健指導判定値は、この値に基づいている。
LDL コレステロール	LDL コレステロール(LDL-C)：日本や欧米で行われた多くのコホート研究によって、LDL-C の上昇は、冠動脈疾患の発症 ^{50,51} や死亡 ⁵² のリスクが増加することが示されている。また、LDL-C が 160mg/dL 以上の群と以下の群では、一生の間に冠動脈疾患を発症する確率が男性では有意な差があり、女性では 160mg/dL 以上で高値ではあるものの有意な差は認められなかったことが報告されている ⁵³ 。これらを考慮し、動脈硬化性疾患予防ガイドライン 2022 年版ではスクリーニング基準を 140mg/dL 以上とし、他の危険因子の重複の影響を考慮すべき境界型を 120-139mg/dL と定めている ⁴⁵ 。これに基づき、境界型を特定健診における保健指導判定値としている。
Non-HDL コレステロール* ¹ *1 中性脂肪が 400mg/dl 以上、または食後採血の場合は、LDL コレステロールの代わりに Non-HDL コレステロールで評価が可能である	Non-HDL コレステロール(Non-HDL-C)：動脈硬化性疾患予防ガイドライン 2022 年版には、Non-HDL-C はレムナントリポ蛋白などの動脈硬化惹起性のリポ蛋白をすべて含むため LDL-C よりも動脈硬化性疾患の発症予測能が優れているという考え方が記載されている ⁵⁴ 。冠動脈疾患の発症 ^{55,56} ・死亡 ⁵⁷ リスクは、男女共に 140mg/dL 前後から上昇する報告があり、170-180mg/dL 以上では明らかにリスク増加を認めている。なお、日本人の non-HDL-C の基準は米国と同様、脂質異常症の患者では LDL-C+30mg/dL が妥当であることが示されている ^{58,59} 。以上の結果から、動脈硬化性疾患予防ガイドライン 2022 年版では Non-HDL-C のスクリーニング基準は 170mg/dL 以上とし、他の危険因子の重複の影響を考慮すべき境界型を 150-169mg/dL と定めており、これに基づき境界

		型を特定健診の保健指導判定値としている ⁴⁵ 。
6. 血糖検査 ⁶³	空腹時血糖値又は HbA1c、随時血糖値 *2 空腹時血糖と HbA1c の双方を検査することが望ましい。特に糖尿病が課題である保険者では、HbA1c の検査を必須とすることが望ましい。空腹時以外（空腹時：絶食 10 時間以上）に採血を行い、かつ HbA1c を測定しない場合は、食直後（食事開始時から 3.5 時間未満）を除いて、随時血糖により血糖検査を実施することができる。	血糖検査は、糖尿病に関連する網膜症や糖尿病性腎症、神経障害をはじめ、合併する可能のある高血圧や脂質異常症をスクリーニングに役立つ。 糖尿病治療ガイド 2022-2023 や糖尿病診療ガイドライン 2019 では、HbA1c 6.5%以上もしくは空腹時血糖 126mg/dL 以上を糖尿病型の判定基準値としている^{60,61}。これに基づき、特定健診では、判定基準値を受診勧奨判定値としている。また、特定健診の保健指導判定値は HbA1c 5.6%以上もしくは空腹時血糖 100mg/dL 以上である。これは、HbA1c 5.6～5.9%や空腹時血糖 100～109mg/dL は正常値であるものの「正常高値」として糖尿病への移行や OGTT 時の耐糖能障害の程度からみて多様な集団であるため OGTT を行うことが推奨されており、肥満別に保健指導で受診勧奨や予防の観点から、生活習慣の改善を助言することが記載されている⁶⁰。 空腹時血糖 110～125mg/dL は境界型と判定されるが、糖尿病治療ガイド 2022-2023 では糖尿病に準ずる状態であり、高血圧や脂質異常症などの動脈硬化性疾患の合併の有無を評価し、合併する場合は積極的に介入すると記載されている⁶⁰。
7. 尿検査	尿糖、尿蛋白	尿糖は糖尿病の、尿蛋白は慢性腎臓病のスクリーニングに役立つ。 日本臨床検査医学会作成の「臨床検査のガイドライン」では、尿糖は糖尿病の診断上必須ではないがスクリーニングとしては適しており、陽性の場合には引き続き 75 g OGTT などの血糖検査を実施すると記載されている⁶²。試験紙法の尿蛋白陽性者は、尿蛋白反応依存性に末期腎不全のリスクが

		高く⁶³、また、eGFRと独立して心血管死亡、総死亡などのリスクが高くなることが報告されている⁶⁴。標準的な健診・保健指導プログラム(令和6年版)のP.150-156に、尿蛋白のみの場合または尿蛋白と血清クレアチニンを測定している場合における、慢性腎臓病の予防に着した対象者への説明文例と受診勧奨の判定値が記載されている。
2) 特定健診の詳細な健診項目	1. 12 誘導心電図検査 条件：当該年度の健診結果等において、以下の基準のいずれかに該当 a 収縮期血圧 140mmHg 以上 b 拡張期血圧 90mmHg 以上 c 問診	心電図は、高血圧の重症度評価や脳卒中の重要な危険因子である心房細動のスクリーニングに焦点を当て実施している。標準的な健診・保健指導プログラム(令和6年版)では心房細動がある人はない人に比べて、脳梗塞のリスクが約5倍、心原性脳塞栓症のリスクが10倍以上になることが記載されている¹。心房細動がない人と比較して、ある人は全死亡や循環器疾患死亡のリスクが高いことも報告されている⁶⁵。また、標準的な健診・保健指導プログラム(令和6年版)では高血圧の重症度評価として、左室肥大を伴う高血圧の方が伴っていない高血圧よりも脳卒中や心筋梗塞を発症しやすいと考えられていると記載されており、心電図上で左室肥大が疑われた場合は受診勧奨の対象者としている¹。
	2. 眼底検査^{*3} 条件：当該年度の健診結果等において、①血圧又は②血糖がいずれかの基準に該当 ①血圧 a 収縮期血圧 140mmHg 以上 b 拡張期血圧 90mmHg 以上 ②血糖 a 空腹時血糖 126mg/dl 以上 b HbA1c (NGSP) 6.5%以上 c 随時血糖 126mg/dl 以上	眼底検査は、高血圧性変化や動脈硬化性変化、糖尿病網膜症をスクリーニングするために実施している。高血圧性の眼底変化がある人はない人に比べて、脳卒中や心血管死亡のリスクが高くなることが示されている⁶⁶。また、標準的な健診・保健指導プログラム(令和6年版)では糖尿病(高血糖)である対象者に糖尿病網膜症が認められた場合、網膜症の進行によって失明に至らないように眼科受診勧奨の対象としている¹。

*3 当該年度の収縮期・拡張期血圧のいずれの基準にも該当せず、当該年度の血糖検査結果を確認できない場合、前年度の血糖検査結果を確認し、a、b、cのいずれかの基準に該当した者も含む。	
3. 貧血検査 赤血球数、ヘモグロビン値、ヘマトクリット値 条件：貧血の既往歴が有る、又は視診等で貧血が疑われる	WHO による貧血の診断基準値は、ヘモグロビン値 男性 13.0g/dL 未満，女性 12.0g/dL 未満とされている⁶⁷。また、人間ドック学会作成の「人間ドック成績判定及び事後指導に関するガイドライン」でもヘモグロビン値による判定区分がなされており、特定健診の保健指導判定値は、この値を参考に定められた⁶⁸。貧血(ヘモグロビン値：男性 13.0g/dL 未満，女性 12.0g/dL 未満)は総死亡リスクの上昇と有意な関連が認められている⁴。さらに、貧血を伴う慢性腎臓病(CKD)は、循環器疾患死亡のリスク上昇と関連することが示されている⁵。
4. 血清クレアチニン検査 (eGFR) 条件：当該年度の健診結果等において、①血圧又は②血糖がいずれかの基準に該当 ①血圧 a 収縮期血圧 130mmHg 以上 b 拡張期血圧 85mmHg 以上 ②血糖 a 空腹時血糖 100mg/dl 以上 b HbA1c (NGSP) 5.6%以上 c 随時血糖 100mg/dl 以上	日本腎臓学会作成の「エビデンスに基づく CKD 診療ガイドライン 2023」では eGFR 60 mL/min/1.73m² 未満を CKD の診断基準値としている⁶⁹。特定健診の保健指導判定値は、この値に基づいている。 標準的な健診・保健指導プログラム(令和 6 年版)の P.150-156 に、尿蛋白のみの場合、または尿蛋白と血清クレアチニンを測定している場合における、慢性腎臓病の予防に着目した対象者への説明文例と受診勧奨の判定値が記載されている。

【引用】

1. 厚生労働省 健康・生活衛生局. 標準的な健診・保健指導プログラム(令和6年度版). 2024.
2. Goldstein, LB, et al. Stroke 2006; 37(6): 1583-1633.
3. Go AS, et al. N Engl J Med 2004; 351(13): 1296-1305.
4. Sato Y, et al. Clin Exp Nephrol. 2018; 22(2): 388-394.
5. Kubo K, et al. Am J Cardiol 2022; 184: 1-6.
6. Ueshima H, et al. Stroke 2004; 35(8): 1836-1841.
7. Inoue M, et al. Jpn J Clin Oncol 2005; 35(7): 404-411.
8. Waki K, et al. Diabet Med 2005; 22(3): 323-331.
9. Craig WY, et al. BMJ 1989; 298(6676): 784-788.
10. Takebe N, et al. Diabetes Metab Syndr Obes 2021; 14: 2065-2075.
11. Kaneto C, et al. Diabetes Res Clin Pract 2013; 102(2): 138-146.
12. Kaneko H, et al. Atherosclerosis 2020; 308: 39-44.
13. O'Donovan G, et al. JAMA Intern Med 2017; 177(3): 335-342.
14. Shiroma EJ, et al. Med Sci Sports Exerc 2019; 51(1): 35-40.
15. 村上晴香ら. 体力科学 2012; 61: 183-191.
16. Hall KS, et al. Int J Behav Nutr Phys Act 2020; 17: 78.
17. Paluch AE, et al. Lancet Public Health 2022; 7: e219-e228.
18. Veronese N, et al. J Am Med Dir Assoc 2018; 19: 981-988. e7.
19. Zelig R, et al. JDR Clin Transl Res 2022; 7(1): 4-15.
20. Motokawa K, et al. Int J Environ Res Public Health 2021; 18(3): 1-9.
21. Watt RG. Bull World Health Organ 2005; 83(9): 711.
22. Nanri A, et al. Nutrition 2020; 78: 110962.
23. Ishihara R, et al. BMJ Open 2021;11(10). e048855.
24. Ishida Y, et al. Nutrients 2020; 12: 3160.
25. Okada C, et al. J Obes 2019; 2019: 2439571.
26. Watanabe Y, et al. J Rural Med JRM 2014; 9(2): 51-58.
27. Uemura M, et al. J Epidemiol 2015; 25(5): 351-358.
28. Seki T, et al. Br J Nutr 2021; 126(10): 1585-1591.
29. Kubota Y, et al. Stroke 2016; 47(2): 477-481.
30. Ikehara S, et al. Hypertens Res 2020; 43(6): 477-481.
31. Inoue M, et al. Br J Cancer 2005; 92(1): 182-187.
32. 厚生労働省. 健康づくりのための睡眠指針 2014. <http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10900000-Kenkoukyoku/0000047221.pdf> (参照 2024-05-17)
33. Sateia MJ. Chest 2014; 146(5): 1387-1394.

34. メタボリックシンドローム診断基準検討委員会. メタボリックシンドロームの定義と診断基準. 日本内科学会雑誌; 2005;94:188-203.
35. Iso H, et al. J Am Heart Assoc 2021;10(23).
36. Chen Y, et al. BMJ 2013;347(7927).
37. Matsuzawa Y, et al. Arterioscler Thromb Vasc Biol 2004;24(1):29-33.
38. Matsumura T, et al. J Atheroscler Thromb 2022;29(3):422-437.
39. 高血圧治療ガイドライン 2019. 日本高血圧学会. ライフサイエンス出版. 2019 年 4 月.
40. Kokubo Y, et al. Hypertension 2008; 52: 652-659.
41. 標準的な健診・保健指導の在り方に関する検討会 参考資料 2. 日本消化器学病会肝機能研究班. 平成 18 年 12 月 <https://www.mhlw.go.jp/shingi/2007/01/dl/s0110-4c.pdf> 厚生労働省.
42. 標準的な健診・保健指導の在り方に関する検討会.
https://www.mhlw.go.jp/content/2007_01_txt_s0110-1.txt
43. Castelli WP. Atherosclerosis 1996;124 Suppl: S1-9.
44. Iso H, et al. Atherosclerosis 2014; 237(1): 361-368.
45. 動脈硬化性疾患予防ガイドライン 2022 年版. 日本動脈硬化学会. レタープレス株式会社. 2022.
46. Noda H, et al. Hypertens Res 2009; 32(4): 289-298.
47. Kitamura A, et al. Circulation 1994; 89(6): 2533-2539.
48. Iso H, et al. Stroke 2007; 38(6): 1744-1751.
49. Hirata A, et al. J Clin Lipidol 2018; 12(3): 674-684.e5.
50. Imamura T, et al. Stroke 2009; 40(2): 382-388.
51. Imano H, et al. Prev Med (Baltim) 2011; 52(5): 381-386.
52. Noda H, et al. J Intern Med 2010; 267(6): 576-587.
53. Sugiyama D, et al. J Atheroscler Thromb 2020; 27(1): 60-70.
54. Cui Y, et al. Arch Intern Med 2001; 161(11): 1413-1419.
55. Kitamura A, et al. J Atheroscler Thromb 2011; 18(6): 445-463.
56. Imamura T, et al. Atherosclerosis 2014; 233(2): 343-348.
57. Tanaka F, et al. Am J Cardiol 2013; 112(8): 1063-1068.
58. Shimano H, et al. J Atheroscler Thromb 2008; 15(3): 116-121.
59. Sugimoto K, et al. J Atheroscler Thromb 2005; 12(2): 107-110.
60. 糖尿病治療ガイド 2022-2023. 日本糖尿病学会. 文光堂 2022 年 4 月.
61. 糖尿病診療ガイドライン 2019. 日本糖尿病学会 南江堂 2019 年 12 月.
62. 臨床検査のガイドライン JSLM2021 検査値アプローチ/症候/疾患. 日本臨床検査医学会. 宇宙堂八木書店. 2021 年 12 月.
63. Ishani A, et al. J Am Soc Nephrol 2006; 17(5): 1444-1452.

64. Chronic Kidney Disease Prognosis Consortium. Lancet 2010; 375: 2073–2081.
65. Ohsawa M, et al. Int J Cardiol 2015; 184(1): 692-698.
66. Sairenchi T, et al. Circulation 2011; 124(23): 2502-2511.
67. World Health Organization. World Health Organ Tech Rep Ser. 1968; 405: 5–37.
68. 人間ドック健診成績判定及び事後指導に関するガイドライン作成小委員会. 人間ドック成績判定及び事後指導に関するガイドライン. 健康医学 2002; 17: 124-134.
69. エビデンスに基づく CKD 診療ガイドライン 2023. 日本腎臓学会. 東京医学社 2023 年 6 月.

後期高齢者健診

	内容	エビデンス・解説
	健診背景	後期高齢者医療広域連合が実施する保健事業に位置付けられており、高齢者の医療の確保に関する法律に基づく高齢者保健事業の実施等に関する指針において生活習慣病に着目した特定健康診査の必須項目を基本とすること、検査方法と併せて、科学的知見の蓄積等を踏まえた設定及び見直しを行うことが明記されている ¹ 。また、後期高齢者に対する健診の在り方について、標準的な健診・保健指導プログラム（令和6年度版）に記載がある。 ² 詳細な健診項目は、健診機関の医師が、検査の必要性を含めて、受診勧奨とするかを判断し、受診勧奨が必要と判断した場合は、医療機関で必要な診察を受けることが重要と明記されている。保健指導は生活習慣病等の慢性疾患の重症化予防に加え、後期高齢者の質問票等を活用し、フレイル等に関連する老年症候群（低栄養、転倒・骨折、誤嚥性肺炎等）等の心身機能の低下とそれに起因する疾病の予防に着目し、実施する必要がある。また、後期高齢者では個人間での健康状態の差が広がることから、「できること」に着目し、本人の自信や前向きな姿勢を育む観点から目標設定をすることが望まれる。
1. 問診	1. 健康状態 2. 心の健康状態 3. 食習慣 4. 口腔機能 5. 体重変化 6. 運動・転倒 7. 認知機能 8. 喫煙	高齢者保健事業と介護予防の一体的実施の取組を進めるに当たり、高齢者の特性を踏まえた健康状態を総合的に把握することができるよう令和二年度に改定した質問票を活用するよう努めることが指針に明記されている。 ³ 69歳以上の日本人を対象とした研究から、後期高齢者の質問票 15 質問のうち、12 質問（左記項目番号の 3-7, 9, 10）がフレイルに関連し、

9. 社会参加 10. ソーシャルサポート	⁴ 健康リスクありの回答が4問以上をフレイルと判定した場合、その精度は感度 55.8%、特異度 85.8%であることが報告されている。 ⁵ この基準では、フレイル該当者の半分程度（偽陰性＝100%-感度）を見落とす可能性があることから、スクリーニングで用いる場合にはより低い基準を用いることが必要である。
健康状態 「あなたの現在の健康状態はいかがですか」	主観的健康感が低いと、死亡リスクが高く、 ⁶ 身体機能の低下が生じやすい ⁷ ことが日本の研究からも報告されている。ポリファーマシーなどの改善可能な要因を把握し、適切な対応につなげることで活用できる。ただし、海外の観察研究から、主観的健康感の改善が死亡リスクの低下と関連しない報告もあり、 ^{8,9} 主観的健康感の改善が予後を改善するかについては定かではない。
心の健康状態 「毎日の生活に満足していますか」	老年期うつ病評価尺度（Geriatric depression scale 15: GDS15）の項目の一つについて、「はい・いいえ」の二者択一から回答しやすさを考慮して、「満足・やや満足・やや不満・不満」の四者択一に改変したものである。 ³ ただし、単一の生活満足度の設問による抑うつ状態の判別精度の報告はない。
食習慣 「1 日 3 食きちんと食べていますか」	低栄養のリスクスクリーニングとして設けられた質問である。 ³ 欠食と低栄養との関連の検討は少なく、関連するとの報告は中国からわずかにあるのみである。 ¹⁰ 朝食欠食者は死亡リスクや循環器疾患発症リスクが高いことが日本人においても報告されている。 ^{11,12} 昼食や夕食の欠食と長期予後との検討はほとんどないが、昼食、夕食のいずれの欠食も死亡リスクが高いことが米国から報告されている。 ¹³ ただし、これらの報告はいずれも高齢者に特化した検討ではない。
口腔機能 「半年前に比べて硬いものが食べ	半年前と比較した咀嚼力についての質問であり、基本チェックリストの質問をそのまま採

	にくくなりましたか」	用している。 ³ 客観的に評価した口腔機能の低下は 4 年以内の要介護リスクや死亡リスクと関連することが報告されており、2 年以内に身体的フレイル、サルコペニアに該当した者、4 年以内に要介護 3 以上に該当した者はそうでない者に比べて、本質問に「はい」と回答した者が多いことが報告されている。 ¹⁴ また、本質問に「はい」と回答した者は 9 年以内の認知機能低下と関連することも報告されている。 ¹⁵
	「お茶や汁物等でむせることがありますか」	嚥下機能を確認する質問であり、基本チェックリストの質問をそのまま採用している。 ³ 客観的に評価した口腔機能の低下は 4 年以内の要介護リスクや死亡リスクと関連することが報告されており、4 年以内に要介護 3 以上に該当した者はそうでない者に比べて、本質問に「はい」と回答した者が多いことが報告されている。 ¹⁴
	体重変化 「6 カ月間で 2～3kg 以上の体重減少がありましたか」	低栄養のリスクスクリーニングとして、基本チェックリストの質問をそのまま採用している。 ³ ほぼ同じ質問は日本語版 CHS 基準 (J-CHS) にも含まれており、身体的フレイルの一兆候を表している。 ¹⁵ 本質問に「はい」と回答した者は、そうでない者に比べて、2 年以内の要介護リスクが高いことが報告されている。 ¹⁶
	運動・転倒 「以前に比べて歩く速度が遅くなってきたと思いますか」	簡易フレイルインデックスの質問を採用しており、身体的フレイルの一兆候を表している。 ¹⁷ 日本人においても、測定した歩行速度が遅いと、死亡リスク ¹⁸ や要介護リスク ¹⁹ が高いことが報告されている。また、本質問に「はい」と回答した者は、そうでない者に比べて、2 年以内の要介護リスクが高いことが報告されている。 ¹⁶
	「この 1 年間に転んだことがありますか」	転倒のリスクスクリーニングとして、基本チェックリストの質問をそのまま採用している。 ³ 本質問に「はい」と回答した者は、そう

	でない者に比べて、4年以内の要介護リスクが高いことが報告されている。 ²⁰
「ウォーキング等の運動を週に1回以上していますか」	簡易フレイルインデックスの質問を採用しており、身体的フレイルの一兆候を表している。 ¹⁷ 加速度計を用いて1週間測定した身体活動量で、3 METs以上の運動時間が増えるにつれて、6年以内の要介護リスクが低くなることが日本の研究から報告されている。 ²¹ 本質問に「いいえ」と回答した者は、そうでない者に比べて、2年以内の要介護リスクが高いことが報告されている。 ¹⁶
認知機能 「周りの人から「いつも同じことを聞く」などの物忘れがあると言われているですか」 「今日が何月何日かわからない時がありますか」	認知機能を評価する質問で、基本チェックリストの質問をそのまま採用している。 ³ 2つの質問でそれぞれ「はい」と回答した者は、そうでない者に比べて、5.7年以内の認知症リスクが高いことが報告されている。 ²² また、両方に「はい」と回答した者は、より高いリスクを有することが報告されている。
喫煙 「あなたはたばこを吸いますか」	喫煙習慣の有無を把握するため、国民生活基礎調査の質問を採用している。高齢者においても、喫煙者の死亡リスク ²³ 、要介護リスク ²⁴ が高いことが報告されている。
社会参加 「週に1回以上は外出していますか」	社会的フレイルを評価するため、基本チェックリストの質問をそのまま採用している。 ³ 外出頻度が少ないほど、2年以内に身体機能の低下が生じやすく、身体機能の回復が起こりにくいことが報告されている。 ²⁵
「ふだんから家族や友人と付き合いがありますか」	社会的フレイルを評価するため、基本チェックリストの質問「家族や友人の相談にのっていますか」を改変して、採用している。 ³ 友人との付き合いがない人では、死亡や認知症、要介護リスクが高いことが報告されている。 ²⁶
ソーシャルサポート 「体調が悪いときに、身近に相談できる人がいますか」	ソーシャルサポートを評価する質問である。家族か否かにかかわらず、情緒的または手段的ソーシャルサポートがあると、フレイルリスクが低いことが報告されている。 ²⁷

2. 身体計測	身長、体重、Body mass index (BMI)	日本肥満学会(肥満症診療ガイドライン 2022)に、日本を含む東アジアと南アジアの Asia Cohort Consortium で BMI 25.0 以上は、心血管疾患や冠動脈疾患、虚血性脳卒中の死亡の危険因子であることが報告されている。²⁸ 一方で、ウエスト周囲長や内臓脂肪面積で診断される内臓脂肪型肥満では、BMI が 25.0 以上であるかどうかに関わらず動脈硬化性疾患の発症基盤となることが示されている。²⁹ さらに、過体重(BMI 25.0 以上)の有無に関わらず、心血管疾患を予防するためには未治療の重症高血圧や糖尿病の介入を優先することが示唆されている。³⁰ 一方、後期高齢者においては、低栄養対策として、BMI 18.5kg/m² 未満が対象者の抽出基準の一つとして示されている。³
	腹囲(内臓脂肪面積)	後期高齢者においては、法定項目ではなく、医師の判断等によって実施することが適当とされている。² 腹囲は、内臓脂肪の蓄積を推定するために測定しており、動脈硬化性疾患のスクリーニングとして用いられている。メタボリックシンドロームの定義と診断基準³¹に臍の位置で測定した腹囲(男性 85cm、女性 90cm 以上)の基準値が記載されている。
3. 血圧		血圧の測定は、将来の循環器疾患発症のスクリーニングに必要である。高血圧治療ガイドライン 2019 では、高血圧は 140/90 mmHg、高値血圧は 130-139/80-89 mmHg と定義している。³² 基準値の設定に関するエビデンスは、血圧値 120/80 mmHg 未満と比較すると、120-129/80-84 mmHg、130-139/80-89 mmHg の順に脳心血管疾患の発死亡率が高いことが示されている。³³ ただし、後期高齢者においてはその集団寄与危険割合は若年よりも小さい。近年の介入研究から、後期高齢者においても収縮期血圧 130mmHg 未満に管理することで

		循環器疾患を予防でき、生命予後を改善できることが報告されているが、³⁴ 高血圧治療ガイドライン 2019 では、高齢者は個人差が大きくなることから、個人の状態を総合的に判断しつつ、75 歳以上では 140/90 未満を目標とすることが示されている。³²
4. 肝機能検査	AST (GOT)、ALT (GPT)、 γ -GT (γ -GTP)	AST や ALT、γ-GTP の基準値については、日本消化器病学会肝機能研究班意見書に基づいて決定されている。³⁵ この意見書は、標準的な健診・保健指導の在り方に関する検討会において、議論された内容である。³⁶ 日本肝臓学会総会で宣言された奈良宣言 2023 では、基準値を ALT 30U/L 以上とする根拠や利点を、ALT は健診や一般診療で汎用されている項目であり、特定健診の基準値は日本消化器病学会肝機能研究班意見書に基づいて決定されていると説明している。標準的な健診・保健指導プログラム令和 6 年版では、γ-GTP 上昇は脳・心血管疾患や糖尿病との関連が、ALT 上昇は糖尿病発症との関連が報告されており、飲酒習慣で層別化した説明文例を示している。²⁷ 70 歳以上においても ALT が糖尿病罹患と関連することが中国人での研究から報告されている。³⁷
5. 血中脂質検査	中性脂肪(TG)	血中脂質の検査は、将来の循環器疾患発症のスクリーニングとして役立つ。 冠動脈疾患の発症は、空腹時 TG150mg/dL 以上で増加することが報告されている。³⁸ 一方で、随時 TG の方が、心血管イベントの予測能が高いといった報告もある。³⁹ (随時 TG166mg/dL 以上で随時 TG23-84mg/dL に比べて、虚血性心血管疾患の発症リスクが約 2 倍高い。³⁹) 欧米心臓病学会と欧州動脈硬化学会のガイドラインでは、随時 TG175mg/dL 以上を高 TG 血症と定義している。欧州心臓病学会と欧州動脈硬化学会のガイドラインの

	整合性も考慮され、動脈硬化性疾患予防ガイドライン 2022 年版で日本人における空腹時 TG150mg/dL 以上もしくは随時 TG170mg/dL 以上を高 TG 血症と定義している。⁴⁰
HDL コレステロール (HDL-C)	地域のコホート研究では、HDL-C が 40mg/dL 以上と比較して、40mg/dL 未満で虚血性心疾患や虚血性脳卒中の発症リスクが上昇することが報告されている。^{41、42、43} また、HDL-C が 90mg/dL 以上の群も 40-59mg/dL の群と比較すると、冠動脈疾患及び脳梗塞の死亡リスクが有意に上昇することが報告されている。⁴⁴ ただし、高 HDL-C を呈する人はコホート対象者の 1.5% と少なく、⁴⁴ 飲酒をしている人に顕著に関連がみられたことから、飲酒による交絡を考慮した今後の知見の集積が必要と動脈硬化性疾患予防ガイドライン 2022 年版に記載されている。⁴⁰ 以上のことを踏まえ、動脈硬化性疾患予防ガイドライン 2022 年版では HDL-C が 40mg/dL 未満を低 HDL-C 血症のスクリーニング基準としている。⁴⁰
LDL コレステロール (LDL-C)	日本や欧米で行われた多くのコホート研究によって、LDL-C の上昇は、冠動脈疾患の発症^{45,46} や死亡⁴⁷ のリスクが増加することが示されている。また、LDL-C が 160mg/dL 以上の群と以下の群では、一生の間に冠動脈疾患を発症する確率が男性では有意な差があり、女性では 160mg/dL 以上で高値ではあるものの有意な差は認められなかったことが報告されている。⁴⁸ これらを考慮し、動脈硬化性疾患予防ガイドライン 2022 年版ではスクリーニング基準を 140mg/dL 以上とし、他の危険因子の重複の影響を考慮すべき境界型を 120-139mg/dL と定めている。⁴⁰ 後期高齢者においても、LDL-C 140mg/dL

		以上の者に対する小腸コレステロールトランスporter阻害剤による治療により循環器疾患を予防できることが報告されている。 ⁴⁹
	Non-HDL コレステロール (Non-HDL-C)*¹ *1 中性脂肪が 400mg/dl 以上、または食後採血の場合は、LDL コレステロールの代わりに Non-HDL コレステロールで評価が可能である。	動脈硬化性疾患予防ガイドライン 2022 年版には、Non-HDL-C はレムナントリポ蛋白などの動脈硬化惹起性のリポ蛋白をすべて含むため LDL-C よりも動脈硬化性疾患の発症予測能が優れているという考え方が記載されている。⁴²冠動脈疾患の発症^{50,51}・死亡⁵²リスクは、男女共に 140mg/dL 前後から上昇する報告があり、170-180mg/dL 以上では明らかなリスク増加を認めている。なお、日本人の non-HDL-C の基準は米国と同様、脂質異常症の患者では LDL-C+30mg/dL が妥当であることが示されている。^{53, 54}以上の結果から、Non-HDL-C のスクリーニング基準は 170mg/dL 以上とし、他の危険因子の重複の影響を考慮すべき境界型を 150-169mg/dL と定めている。⁴²
6. 血糖検査 ⁵³	空腹時血糖値又は HbA1c、随時血糖値 *2 空腹時血糖と HbA1c の双方を検査することが望ましい。特に糖尿病が課題である保険者では、HbA1c の検査を必須とすることが望ましい。空腹時以外（空腹時：絶食 10 時間以上）に採血を行い、かつ HbA1c を測定しない場合は、食直後（食事開始時から 3.5 時間未満）を除いて、随時血糖により血糖検査を実施することができる。	血糖検査は、糖尿病に関連する網膜症や糖尿病性腎症、神経障害をはじめ、合併する可能のある高血圧や脂質異常症をスクリーニングに役立つ。 糖尿病治療ガイド 2022-2023 や糖尿病診療ガイドライン 2019 では、HbA1c 6.5%以上もしくは空腹時血糖 126mg/dL 以上を糖尿病の診断基準値と定義している。^{55,56}ただし、高齢者においては体調により食事が減少するなどにより、低血糖を起こしやすいことから、コントロールが困難な場合の管理目標として、HbA1c 8.0%未満も設定されており、個々の状態に応じた柔軟な治療が求められる。
7. 尿検査	尿糖、尿蛋白	尿糖は糖尿病を、尿蛋白は慢性腎臓病のスクリーニングに役立つ。標準的な健診・保健指導プログラム（令和 6 年版）の P.150-156 に、尿蛋白のみの場合または尿蛋白と血清クレアチ

		ニンを測定している場合における、慢性腎臓病の予防に着了した対象者への説明文例と受診勧奨の判定値が記載されている。²
2) 特定健診の詳細な健診項目	1. 12 誘導心電図検査 条件：当該年度の健診結果等において、以下の基準のいずれかに該当 a 収縮期血圧 140mmHg 以上 b 拡張期血圧 90mmHg 以上 c 問診等において不整脈が疑われる	心電図は、高血圧の重症度評価や脳卒中の重要な危険因子である心房細動のスクリーニングに焦点を当て実施している。不整脈がある人はない人に比べて、脳梗塞のリスクが約5倍、心房細動が原因の場合は、脳梗塞のリスクが約10倍以上になることが記載されている。⁴⁰ 心房細動がない人と比較して、ある人は全死亡や循環器疾患死亡のリスクが高いことが示されている。⁵⁷ また、高血圧の重症度評価では、高血圧による左室肥大を評価しており、左室肥大を伴う高血圧の方が、伴っていない高血圧よりも脳卒中や心筋梗塞を発症しやすいと考えられている。
	2. 眼底検査^{*3} 条件：当該年度の健診結果等において、①血圧又は②血糖がいずれかの基準に該当 ①血圧 a 収縮期血圧 140mmHg 以上 b 拡張期血圧 90mmHg 以上 ②血糖 a 空腹時血糖 126mg/dl 以上 b HbA1c (NGSP) 6.5%以上 c 随時血糖 126mg/dl 以上 ^{*3} 当該年度の収縮期・拡張期血圧のいずれの基準にも該当せず、当該年度の血糖検査結果を確認できない場合、前年度の血糖検査結果を確認し、a、b、cのいずれかの基準に該当した者も含む。	眼底検査は、高血圧性変化や動脈硬化性変化をスクリーニングするために実施している。眼底変化がある人はない人に比べて、脳卒中や心血管死亡のリスクが高くなることが示されている。⁵⁸ さらに、糖尿病(高血糖)である対象者は、糖尿病性網膜症の進行によって失明に至らないようにスクリーニングを実施している。

3. 貧血検査 赤血球数、ヘモグロビン値、ヘマトクリット値 条件：貧血の既往歴が有る、又は視診等で貧血が疑われる	基準値は、人間ドック学会作成の「人間ドック成績判定及び事後指導に関するガイドライン」に基づく。⁵⁹ 貧血(ヘモグロビン値：男性 13.0g/dL 未満，女性 12.0g/dL 未満)は、総死亡リスクの上昇と有意な関連が認められている。⁶⁰
4. 血清クレアチニン検査 (eGFR) 条件：当該年度の健診結果等において、①血圧又は②血糖がいずれかの基準に該当 ①血圧 a 収縮期血圧 130mmHg 以上 b 拡張期血圧 85mmHg 以上 ②血糖 a 空腹時血糖 100mg/dl 以上 b HbA1c (NGSP) 5.6%以上 c 随時血糖 100mg/dl 以上	日本腎臓病学会「CKD 診療ガイド」に基づく。標準的な健診・保健指導プログラム(令和 6 年版)の P.150-156 に、尿蛋白のみの場合、または尿蛋白と血清クレアチニンを測定している場合における、慢性腎臓病の予防に着目した対象者への説明文例と受診勧奨の判定値が記載されている。²

【引用】

1. 令和 2 年 3 月 27 日 厚生労働省告示第百十二号「高齢者の医療の確保に関する法律に基づく高齢者保健事業の実施等に関する指針」
2. 厚生労働省 健康・生活衛生局. 標準的な健診・保健指導プログラム(令和 6 年度版). 2024 年 4 月
3. 厚生労働省. 高齢者の特性を踏まえた保健事業ガイドライン第 2 版. 2019 年 10 月
4. Ishizaki T, et al. Int J Environ Res Public Health 2022; 19(16): 10330z
5. Hori N, et al. Geriatr Gerontol Int 2023; 23(6): 437-443.
6. 岡戸 順一, 他. 日本健康教育学会誌 2003; 11(1): 31-38.
7. Hirosaki M, et al. Int Psychogeriatr 2017; 29(9): 1475-1483.
8. Nielsen AB, et al. Scand J Prim Health Care 2009; 27(3): 160-6.
9. Vogelsang EM. J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci 2014; 69(4): 612-21.
10. Wong MMH, et al. BMC Geriatr 2019; 19(1): 138.
11. Yokoyama Y, et al. Yonago Acta Med 2016; 59(1): 55-60.
12. Kubota Y, et al. Stroke 2016; 47(2): 477-81.
13. Sun Y, et al. J Acad Nutr Diet 2023; 123(3): 417-426. e3.
14. Tanaka T, et al. J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2018; 73(12): 1661-1667.
15. Nagatani M, et al. Exp Gerontol 2023; 172: 112075.
16. Makizako H, et al. BMJ Open 2015; 5(9): e008462.

17. Yamada M, et al. J Am Med Dir Assoc 2015; 16(11): 1002.e7-11.
18. Nofuji Y, et al. J Am Med Dir Assoc 2016; 17(2): 184.e1-7.
19. Shimada H, et al. Gerontology 2022; 68(6): 625-634.
20. Makino K, et al. Int J Geriatr Psychiatry 2018; 33(4): 658-662.
21. Chen T, et al. J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2020; 75(9): 1763-1770.
22. Tomata Y, et al. Geriatr Gerontol Int 2017; 17(9): 1300-1305.
23. Murakami Y, et al. Prev Med 2011; 52(1): 60-5.
24. Abe T, et al. Exp Gerontol 2023; 173: 112094.
25. Fujita K, et al. J Epidemiol 2006; 16(6): 261-70.
26. Nakagomi A, et al. Soc Sci Med 2023; 327: 115937.
27. Chu WM, et al. Arch Gerontol Geriatr 2023; 108: 104928.
28. Chen Y, et al. BMJ 2013; 347(7927).
29. Matsuzawa Y, et al. Arterioscler Thromb Vasc Biol 2004; 24(1): 29-33.
30. Matsumura T, et al. J Atheroscler Thromb 2022; 29(3): 422-437.
31. 日本内科学会雑誌; 2005; 94: 188-203.
32. 高血圧治療ガイドライン 2019. 日本高血圧学会. ライフサイエンス出版 2019.
33. Fujiyoshi A, et al. Hypertens Res 2012; 35(9): 947-953.
34. Zhang WL, Hypertens Res 2022; 45(4): 576-582.
35. 標準的な健診・保健指導の在り方に関する検討会 参考資料 2. 日本消化器学病会肝機能研究班. 平成 18 年 12 月 <https://www.mhlw.go.jp/shingi/2007/01/dl/s0110-4c.pdf>(参照 2024-05-17)
36. 厚生労働省. 標準的な健診・保健指導の在り方に関する検討会. https://www.mhlw.go.jp/content/2007_01_txt_s0110-1.txt (参照 2024-05-17)
37. Gao F, et al. Clin Chim Acta 2019; 495: 54-59.
38. Castelli WP. Atherosclerosis. 1996; 124 Suppl(SUPPL.).
39. Iso H, et al. Atherosclerosis 2014; 237(1): 361-368.
40. 動脈硬化性疾患予防ガイドライン 2022 年版. 日本動脈硬化学会. レタープレス株式会社 2022 年 7 月.
41. Noda H, et al. Hypertens Res 2009; 32(4): 289-298.
42. Kitamura A, et al. Circulation. 1994; 89(6): 2533-2539.
43. Iso H, et al. Stroke 2007; 38(6): 1744-1751.
44. Arai H, et al. J Atheroscler Thromb 2005; 12(2): 98-106.
45. Imamura T, et al. Stroke 2009; 40(2): 382-388.
46. Imano H, et al. Prev Med (Baltim) 2011; 52(5): 381-386.
47. Noda H, et al. J Intern Med 2010; 267(6): 576-587.
48. Sugiyama D, et al. J Atheroscler Thromb 2020; 27(1): 60-70.

49. Ouchi Y *Circulation* 2019 Sep 17; 140(12): 992-1003.
50. Kitamura A, et al. *J Atheroscler Thromb* 2011; 18(6): 445-463.
51. Imamura T, et al. *Atherosclerosis* 2014; 233(2): 343-348.
52. Tanaka F, et al. *Am J Cardiol* 2013; 112(8): 1063-1068.
53. Shimano H, *J Atheroscler Thromb* 2008; 15(3): 116-121.
54. Sugimoto K, et al. *J Atheroscler Thromb* 2005; 12(2): 107-110.
55. 糖尿病治療ガイド 2022-2023. 日本糖尿病学会. 文光堂 2022 年 4 月.
56. 糖尿病診療ガイドライン 2019. 日本糖尿病学会 南江堂 2019 年 12 月.
57. Ohsawa M, et al. *Int J Cardiol* 2015; 184(1): 692-698.
58. Sairenchi T, et al. *Circulation* 2011; 124(23): 2502-2511.
59. 人間ドック成績判定及び事後指導に関するガイドライン. 作成小委員会. 平成 14 年度
60. Sato Y, et al. *Clin Exp Nephrol* 2018; 22(2): 388-394.

歯周病健診

	項目	エビデンス・解説
対象者	40 歳、50 歳、60 歳及び 70 歳の男女を対象に実施。	歯周病検診は、平成 20 年度から健康増進法に基づく健康増進事業の一環として実施されている。「歯周病検診マニュアル 2015」を改定した「歯周病検診マニュアル 2023 (案)」 ¹ において、検診の意義や方法がまとめられている。有病率が高く、さまざまな疾患との関連が指摘される歯周病の早期発見・早期治療につなげることを目的としている。歯科検診受診者は歯の喪失が男性で少なかったことが報告されている ² 。
1. 問診	①自覚症状等 ②歯科健康診査や歯科医療機関等の受診状況 ③生活習慣や身体的因子	各市区町村の地域間比較を行うことや効果的な歯科保健指導につなげることなどのため、標準的な歯科健康診査票が策定され、ここに用いられている ¹ 。
2. 口腔内検査	①現在歯の状況：ア. 健全歯 イ. 未処置歯 ウ. 処置歯 ②喪失歯の状況：ア. 要補綴歯 イ. 欠損補綴歯 ③歯周組織の状況：ア. 対象歯 イ. 検査方法 ④口腔清掃状態 ⑤その他の所見	歯周病を中心とした歯科疾患のスクリーニングの項目となる。 唾液検査は、う蝕や歯石の有無などはわからないが、結果判定までの時間が数分で費用が安価なため歯科検診の代わりに実施されることがある ¹ 。

【引用】

1. 厚生労働省. 歯周病検診マニュアル 2023 (案) . 2023.
<https://www.mhlw.go.jp/content/10801000/001115164.pdf> (参照 2024-05-17)
2. Furuta M, et al. J Periodontol 2022; 93: 526-536.

後期高齢者歯科健診

	項目	エビデンス・解説
対象者	後期高齢者（75 歳以上）の男女を対象に実施。	後期高齢者歯科健診は歯科口腔保健の推進に関する法律に基づいて実施されている。「後期高齢者を対象とした歯科健診マニュアル」 ¹ に基づいて実施されている。歯科検診受診者は歯の喪失が男性で少なかったことが報告されている ² 。
1. 問診	①自覚症状等 ②歯科健康診査や歯科医療機関等の受診状況 ③生活習慣や身体的因子	口腔機能低下を把握する項目である。口腔機能の低下はフレイルやサルコペニア、身体機能障害や死亡のリスクを増やすと報告されている ³ 。
2. 口腔内検査	①歯の状態、咬合の状態：ア．現在歯数 イ．義歯の部位 ウ．義歯の状況 エ．咬合状態 ②咀嚼機能 ③舌・口唇機能 ④嚥下機能 ⑤口腔乾燥 ⑥粘膜の異常 ⑦口腔衛生状況：ア．プラーク イ．食渣 ウ．舌苔 エ．口臭 オ．義歯清掃状況 ⑧歯周組織の状況 ⑨その他の所見	口腔機能を中心にう蝕や歯周組織の状態を把握する。口腔機能の低下はフレイルやサルコペニア、身体機能障害や死亡のリスクを増やすと報告されている ³ 。

【引用】

1. 厚生労働省医政局歯科保健課. 後期高齢者を対象とした歯科健診マニュアル. 2018.
<https://www.mhlw.go.jp/content/000410121.pdf> （参照 2024-05-17）
2. Furuta M, et al. J Periodontol 2022; 93: 526-536.
3. Tanaka T, et al. J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2018; 73: 1661-1667.

肝炎ウイルス検診

	項目	エビデンス・解説
1. 問診		肝炎ウイルス検診等実施要領に問診項目例として、次の項目が示されているが、目的や活用法等については明示されていない。¹ 肝炎ウイルス検診は、40 歳以上で過去に肝炎ウイルス検診を受けたことがない者を主な対象とすることから、これらの項目は検査時に確認し、本検診の対象となるか判別するのが問診の目的と推測される。 1. 肝臓病・肝機能低下の有無 2. 広範な外科的処置の有無およびその後の定期検査実施の有無 3. 妊娠・分娩時の多量出血の有無およびその後の定期検査実施の有無 4. B 型・C 型肝炎ウイルス検査の受検歴 5. B 型・C 型肝炎の治療歴

2. B 型 肝 炎 ウ イ ル ス 検 査	HBs 抗原検査	体外診断用医薬品として承認されている HBs 抗原検査試薬はいずれも極めて高い性能（感度・特異度等）を有する（B型肝炎ウイルス表面抗体キット添付文書参照）。 肝炎ウイルス検診においては、凝集法等による定性的な判断のできる検査方法を用いることとされている。¹B 型肝炎ウイルスの感染の有無を直接判定することが難しい場合がある。 HBs 抗原検査の感度は良く、HBs 抗原陽性により、B 型肝炎への現在の感染を診断できる。²感染後約 59 日以降で HBs 抗原が検出されるようになるとの海外からの報告がある。³日本において、B 型肝炎検査の費用対効果についての検討はない。海外において生涯に 1 回の検査が費用対効果に優れている報告^{4,5}と、妊婦などの高リスク者に限定した方が費用対効果に優れている報告⁶があるが、有病率や検査費用などの違いによる差と考えられることから、日本における検討が必要である。
3. C 型 肝 炎 ウ イ ル ス 検 査	HCV 抗体検査（定量）	体外診断用医薬品として承認されている HCV 抗体検査試薬はいずれも極めて高い性能（感度・特異度等）を有する（C型肝炎ウイルス抗体キット添付文書参照）。 肝炎ウイルス検診においては、HCV 抗体検査として体外診断用医薬品の承認を受けた測定範囲が広く、力価を低・中・高に適切に分類できる測定系を用いることとされている。¹ HCV 抗体は、急性期の 50%以下で、発症後 3 カ月目の 90%、6 カ月目のほぼ 100%で検出される。⁷感染早期の検出や既感染との区別においては、HCV 核酸増幅検査が必要である。

HCV 核酸増幅検査	体外診断用医薬品として承認されている HCV 拡散増幅検査試薬はいずれも極めて高い性能（感度・特異度等）を有する（C型肝炎ウイルス核酸キット添付文書参照）。 肝炎ウイルス検診においては、HCV 抗体検査により、中力価および高力価と分類された検体に対して、核酸増幅検査用の採血管を用いて行うこととされている。 ¹
HCV 抗体の検出	現在体外診断用医薬品として承認されている HCV 抗体検査試薬はいずれも極めて高い性能（感度・特異度等）を有する（C型肝炎ウイルス抗体キット添付文書参照）。 HCV 抗体の検出として体外診断用医薬品の承認を受けた定性的な判断のできる検査方法を用いることとされている。 ¹ 日本において実施されている C 型肝炎検査は費用対効果が良いことが報告されている。 8

【引用】

1. 平成 29 年 5 月 19 日厚生労働省健康局長通知 健発 0519 第 2 号「「健康増進事業に基づく肝炎ウイルス検診等の実施について」の一部改正について」
2. 国立感染症研究所．B 型肝炎とは（2013 年 06 月 19 日改訂）
<https://www.niid.go.jp/niid/ja/kansennohanashi/321-hepatitis-b-intro.html>（参照 2024-05-17）
3. Schreiber GB, et al. N Engl J Med. 1996; 334(26): 1685-90.
4. Toy M, et al. Clin Infect Dis. 2022; 74(2): 210-217.
5. Xiao Y, et al. Med J Aust. 2023; 218(4): 168-173.
6. Hahné SJ, et al. BMC Infect Dis. 2013; 13: 181.
7. 国立感染症研究所．C 型肝炎とは（2013 年 06 月 19 日改訂）
<https://www.niid.go.jp/niid/ja/kansennohanashi/322-hepatitis-c-intro.html>（参照 2024-05-17）
8. Nagai K, et al. Hepatol Res. 2020; 50(5): 542-556.

骨粗鬆症検診

	項目	エビデンス・解説
	検診背景	老人保健事業における骨粗鬆症検診は、骨粗鬆症が骨折等の基礎疾患となり、高齢社会の進展によりその増加が予想されることから、早期に骨量減少者を発見し、骨粗鬆症を予防することを目的として、実施されてきた。¹具体的な方法は、「骨粗鬆症予防マニュアル」（厚生省）²を利用し、実施することとされている。平成 20 年度より健康増進法に基づく健康増進事業として、位置付けられている。³健康増進事業実施要領のその他の留意事項として、「骨粗鬆症検診は、疾病の発見のみならず、検診の実施により健康自立への意識を高揚させ、実践へ結びつけることにより快適な高齢期を迎えることを目的とするものであり、さらに必要に応じて生活習慣の改善を行うことが生活習慣病の発症予防及び重症化予防を進める上で重要であることから、健康教育、健康相談及び訪問指導等他の保健事業や介護予防事業等と有機的な連携を図ることにより、適切な指導等が継続して行われるよう配慮する。」ことが明記されている。⁴ 骨粗鬆症予防マニュアルは、骨粗鬆症財団により 2000 年⁵、2009 年⁶、2014 年⁷に改訂されており、現在、改定に向けて厚生労働科学研究（2022～2023 年度）が行われている。⁸一方、健康増進事業は市町村事業であるため、健康増進事業実施要領やマニュアルに準じない骨粗鬆症検診を行っている自治体もあるとの報告があるが⁹、全体のどの程度が準じていないかは定かではない。

対象者	当該市町村の区域内に居住地を有する 40 歳、45 歳、50 歳、55 歳、60 歳、65 歳及び 70 歳の女性を対象とする。	老人保健事業として、平成 12 年度より 40 歳及び 50 歳の女性を対象に実施されてきた。¹⁰平成 17 年度から 40 歳、45 歳、50 歳、55 歳、60 歳、65 歳及び 70 歳の女性へと対象者が拡大された。¹⁰ 日本における費用対効果分析の結果から、60 歳以上のすべての女性および現在喫煙、多量飲酒、大腿骨近位部骨折家族歴のいずれかを有する 55～59 歳の女性において、DXA 法による骨粗鬆症検診の費用対効果（ICER: \$50,000/QALY 未満）があることが報告されている。¹¹
-----	---	--

1. 問診	運動習慣、食生活の内容等を聴取する。	骨粗鬆症 健診・保健指導マニュアルにおいて、次表の通り、必要な項目や具体例も提示されている。⁶問診項目の設定においては、骨粗鬆症の予防と治療ガイドライン第Ⅱ章骨粗鬆症の診断の項も参照が望ましい。¹² アジア人における骨粗鬆症のリスク評価ツールとして、OSTA¹³があるが、年齢と体重のみでリスク評価できる。骨折リスクの評価ツールとして、FRAX^{®14,15}があり、ホームページ上にて有料サービスとして提供されている。海外での骨折予防対策では FRAX[®]が使用されており、65 歳以上の女性の骨折予防の有効性も検証されている。¹⁶⁻¹⁸ 表. 質問項目と危険因子との関連性 <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">質問項目</th><th colspan="2">危険因子との関連性</th></tr> <tr> <th>骨粗鬆症</th><th>骨折</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>受診の目的</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>症状および ADL</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>年齢および閉経時期</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr> <td>既往歴および現在治療中の病気</td><td></td><td>○</td></tr> <tr> <td>過去の骨粗鬆症検査の有無と結果</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr> <td>骨粗鬆症・骨粗鬆症性骨折の家族歴</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr> <td>骨折の既往</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr> <td>食事内容</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>嗜好品</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>運動の頻度および程度</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>子どもの有無</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> 骨粗鬆症 健診・保健指導マニュアル 第 2 版を一部改変⁷ OSTA (Osteoporosis Self-assessment Tool	質問項目	危険因子との関連性		骨粗鬆症	骨折	受診の目的			症状および ADL			年齢および閉経時期	○	○	既往歴および現在治療中の病気		○	過去の骨粗鬆症検査の有無と結果	○	○	骨粗鬆症・骨粗鬆症性骨折の家族歴	○	○	骨折の既往	○	○	食事内容			嗜好品			運動の頻度および程度			子どもの有無		
質問項目	危険因子との関連性																																							
	骨粗鬆症	骨折																																						
受診の目的																																								
症状および ADL																																								
年齢および閉経時期	○	○																																						
既往歴および現在治療中の病気		○																																						
過去の骨粗鬆症検査の有無と結果	○	○																																						
骨粗鬆症・骨粗鬆症性骨折の家族歴	○	○																																						
骨折の既往	○	○																																						
食事内容																																								
嗜好品																																								
運動の頻度および程度																																								
子どもの有無																																								

		for Asians)¹³ 骨粗鬆症リスクのスクリーニングツール OSTA スコア = (体重 (kg) - 年齢 (歳)) × 0.2 <table border="1"> <thead> <tr> <th>スコア</th><th>リスク</th><th>対応</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-4 未満</td><td>高</td><td>骨密度測定を要する</td></tr> <tr> <td>-1 ~ -4</td><td>中</td><td>骨密度測定を考慮する</td></tr> <tr> <td>-1 超</td><td>低</td><td>骨密度測定をすぐには要しない</td></tr> </tbody> </table> 骨粗鬆症検出能（陽性：-1 以下） 感度 91% 特異度 45%（日本を含まないアジア人女性）¹³ 感度 88% 特異度 43%（日本人女性）¹⁹ 感度 82% 特異度 67%（中国人男性）²⁰ FRAX® (Fracture Risk Assessment Tool)^{14,15} 10 年以内の骨折リスク評価ツール 評価項目（各項目の重み付けは非公開） 年齢、性、身長、体重、既存骨折、両親の大腿骨近位部骨折歴、現在喫煙、飲酒（約 1.5 合/日以上）、ステロイド使用、関節リウマチ、続発性骨粗鬆症	スコア	リスク	対応	-4 未満	高	骨密度測定を要する	-1 ~ -4	中	骨密度測定を考慮する	-1 超	低	骨密度測定をすぐには要しない
スコア	リスク	対応												
-4 未満	高	骨密度測定を要する												
-1 ~ -4	中	骨密度測定を考慮する												
-1 超	低	骨密度測定をすぐには要しない												
2. 骨量測定	CXD法、DIP法、SXA法、DXA法、pQCT法又は超音波法等により実施する。	X線を用いて、骨密度（単位面積・体積当たりの骨塩量）を測定する検査を骨密度検査と呼び、超音波を用いて、超音波伝播速度（Speed of sound: SOS）などにより骨の状態を測定する検査と合わせて骨量検査と呼ぶ。 ⁷ 骨粗鬆症検診では、機器が安価であること、実施場所が限定されないこと、放射線被ばくがないことなどから、QUS法による測定が広く普及している。²¹												

RA 法 (Radioabsorptiometry)	X 線撮影画像を用いて、階段状またはスロープ状のアルミニウム標準物質の濃度陰影との比較により、骨密度、骨皮質の割合等の評価する方法。第二中手骨を用いる。画像の種類 (アナログ、デジタル)、計測法の違いにより、MD 法 (Microdensitometry)、CXD 法 (Computed X-ray Densitometry)、DIP 法 (Digital Image Processing)がある。海外において、MD 法による低骨密度と椎体骨折、すべての骨折との関連が報告されている。 ²²
SXA 法 (Single Energy X-ray Absorptiometry)	単一の X 線ビームを用いて、橈骨や踵骨の骨密度を測定する方法。小型の専用機器にて測定できる。
DXA 法 (Dual Energy X-ray Absorptiometry)	骨粗鬆症の診断においては、腰椎と大腿骨近位部の両者を測定することが望ましい。腰椎、大腿骨近位部のいずれも用いることができない場合は前腕骨を測定する。低骨密度と該当骨の新規骨折発生との関連は強く、^{23, 24} 大腿骨近位部骨密度の低値はあらゆる骨折の予測能が高い。²⁵ <u>腰椎 DXA</u> 局所変化やアーティファクトのある椎体、隣接椎体と比べて 1SD 以上骨密度値が異なる椎体を除く腰椎 (L1～L4 または L2～L4) 前後方向の平均骨密度値および YAM を用いる。評価できる椎体が 1 椎体の場合は適用できない。 <u>大腿骨近位部 DXA</u> 大腿骨近位部と髌部の骨密度のうち YAM が低い方を用いる。
QCT 法 (quantitative Computed Tomography)	CT により腰椎(L3)の骨密度を定量的に測定する方法。立体的に骨密度を評価することができるが、被ばく量が DXA などより多い。臨床で他の目的で撮影された CT 画像を骨密度評価に活用できる点がメリットである。低

		骨密度と該当骨の新規骨折発生との関連は強い。 ²⁶ DXA による平面的な骨密度評価と比べて、立体的な骨密度評価の予測能が優れていることを支持するエビデンスは椎骨では多いが、大腿骨近位部では少ない。
	pQCT 法 (peripheral quantitative Computed Tomography)	小型 CT により橈骨または脛骨の骨密度を定量的に測定する方法。高解像度 pQCT により評価した橈骨または脛骨の骨密度、骨梁の太さ、骨量 (Stiffness) の低値が骨折を予測することが欧米から多く報告されている。 ²⁷
	QUS 法 (qualitative ultrasound)	超音波の骨内の伝播速度 (SOS) と減衰係数 (broadband ultrasound attenuation: BUA) を測定することで骨評価を行う。踵骨を測定部位とする機器が多い。骨密度を測定するものではないため、骨粗鬆症の確定診断には用いられないが、日本人において非椎体骨折 ^{28,29} や大腿骨近位部骨折 ^{29,30} を予測することが報告されている。放射線被ばくを伴わないが、測定誤差が大きく、温度の影響を受ける点が欠点である。

【引用】

1. 平成 7 年 4 月 28 日 厚生省老人保健福祉局老人保健課長通知 老健第 101 号「老人保健法による総合健康診査の実施について」
2. 厚生省老人保健福祉局老人保健課. 老人保健法による骨粗鬆症検診マニュアル. 日本時事新報社. 1995 年.
3. 平成 20 年 3 月 31 日 厚生労働省健康局長通知 健発第 0331026 号「健康増進法第 17 条第 1 項及び第 19 条の 2 に基づく健康増進事業について」
4. 健康増進事業実施要領 (厚生労働省ホームページ: 詳細不明)
<https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-10901000-Kenkoukyoku-Soumuka/14.pdf>
(参照 2024-05-17)
5. 骨粗鬆症財団. 老人保健法による骨粗鬆症予防マニュアル. 第 2 版. 日本医事新報社. 2000 年.
6. 骨粗鬆症財団. 骨粗鬆症 健診・保健指導マニュアル. ライフサイエンス出版. 2009 年.
7. 折茂肇(監). 骨粗鬆症 検診・保健指導マニュアル. 第 2 版. ライフサイエンス出版. 2014 年.
8. 厚生労働科学研究費補助金 循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業 骨粗鬆

- 症検診マニュアル作成に向けた研究. 令和4年度 総括研究報告書
<https://mhlw-grants.niph.go.jp/project/162579> (参照 2024-05-22)
9. 厚生労働科学研究費補助金 循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業 骨粗鬆症の予防及び検診提供体制の整備のための研究：エビデンスに基づく持続可能で効果的な骨粗鬆症検診体制の構築 骨粗鬆症検診を実施している自治体の実地調査. 令和1年度 総括研究報告書
https://mhlw-grants.niph.go.jp/system/files/2019/192031/201909030A_upload/201909030A0005.pdf (参照 2024-05-22)
10. 厚生労働省. 全国厚生労働関係部局長会議資料. 骨粗鬆症検診の対象年齢の拡大について.
<https://www.mhlw.go.jp/topics/2005/bukyoku/rouken/index.html> (参照 2024-05-17)
11. Yoshimura M, et al. Osteoporos Int. 2017; 28(2): 643-652.
12. 日本骨粗鬆学会, 日本骨代謝学会, 骨粗鬆症財団. 骨粗鬆症の予防と治療ガイドライン 2015年版. ライフサイエンス出版. 2015年.
13. Koh LT, et al. Osteoporos Int 12; 699-705: 2001.
14. Fujiwara S, et al. Osteoporosis Int 2008;19: 429-35.
15. Iki M, et al. Osteoporos Int 2015; 26: 1841-8.
16. Shepstone L, et al. Lancet 2018; 391: 741-47.
17. Merlijn T, et al. J Bone Min Res 2019; 34:1993-2000.
18. Rubin KH, et al. Osteoporos Int 2018; 29: 567-578.
19. Fujiwara S, et al. Current Therapeutic Res 2001; 62: 586-93.
20. Annie W. C. et al. Osteoporos Int 2005; 16: 849-855.
21. Huang C, et al. Calcif Tissue Int 1998; 63(5): 380-4.
22. Yamauchi H, et al. J Bone Miner Metab 2010; 28(1): 60-7.
23. Cummings SR, et al. Lancet 1993; 341(8837): 72-5.
24. Marshall D, Johnell O, et al. BMJ 1996; 312(7041): 1254-9.
25. Kanis JA, et al. Osteoporos Int 2000; 11(3): 192-202.
26. Johannesdottir F, et al. Curr Osteoporos Rep 2018; 16(4): 411-422.
27. Cheung WH, et al. J Bone Miner Res 2021; 36(12): 2381-2398.
28. Fujiwara S, et al. et al. Osteoporos Int 2005; 16(12): 2107-12.
29. Bauer DC, et al. Osteoporos Int 2007; 18(6): 771-7.
30. Hans D, et al. J Bone Miner Res 2008; 23(7): 1045-51.

がん検診

	項目	エビデンス・解説
1. 胃がん検診	問診に加え、胃部エックス線検査又は胃内視鏡検査のいずれかとする。 胃部エックス線検査及び胃内視鏡検査を併せて提供しても差し支えないが、この場合、受診者は、胃部エックス線検査又は胃内視鏡検査のいずれかを選択するものとする。	国が推奨している胃がん検診（胃部 X 線検査、胃内視鏡検査）は「死亡率を減少させることが科学的に証明された」有効な検診であり、50 歳以上の方は 2 年に 1 度、繰り返し検診を受診することが推奨されている。有効性評価に基づく胃がん検診ガイドライン 2014 年度版(2015.3.31)に基づき、がん検診の有効性が記載されている ^{1,6} 。
2. 子宮頸がん検診	子宮頸がん検診の検診項目は、問診、視診、子宮頸部の細胞診及び内診とし、必要に応じて、コルポスコープ検査を行う。	国が推奨している子宮頸がん検診（子宮頸部の細胞診）は「死亡率、罹患率を減少させることが科学的に証明された」有効な検診であり、20 歳以上の女性は 2 年に 1 度繰り返し検診を受診することが推奨されている。有効性評価に基づく子宮頸がん検診ガイドライン 2019 年度版(2020.3.31)に基づき、がん検診の有効性が記載されている ^{2,6} 。
3. 肺がん検診	質問（医師が立ち会っており、かつ医師が自ら対面により行う場合において、「質問」とあるのは「問診」と読み替える。）、胸部エックス線検査及び喀痰細胞診とする。喀痰細胞診は、質問の結果、原則として 50 歳以上で喫煙指数（1 日本数×年数）が 600 以上であることが判明した者（過去における喫煙者を含む。）に対して行う。	国が推奨している肺がん検診（肺の X 線検査、痰の検査）は「死亡率を減少させることが科学的に証明された」有効な検診であり、有効性評価に基づく肺がん検診ガイドライン(2006.9.11)にて、がん検診の有効性が記載されている ^{3,6} 。

4. 乳がん検診	乳がん検診の検診項目は、問診及び乳房エックス線検査（マンモグラフィをいう。以下同じ。）とする。なお、視診及び触診（以下「視触診」という。）は推奨しないが、仮に実施する場合は、乳房エックス線検査と併せて実施すること。	国が推奨している乳がん検診（マンモグラフィ）は「死亡率を減少させることが科学的に証明された」有効な検診であり、40歳以上の女性は2年に1度繰り返し検診を受診することが推奨されている。有効性評価に基づく乳がん検診ガイドライン 2013 年度版（2014.3.31）に基づき、がん検診の有効性が記載されている ^{4,6} 。
5. 大腸がん検診	問診及び便潜血検査とする。	国が推奨している大腸がん検診（便潜血検査）は「死亡率を減少させることが科学的に証明された」有効な検診であり、有効性評価に基づく大腸がん検診ガイドライン（2005.3.24）* 更新版（2023.1.9）に基づき、がん検診の有効性が記載されている ^{5,6} 。

【引用】

1. 有効性評価に基づく胃がん検診ガイドライン 2014 年度
http://canscreen.ncc.go.jp/guideline/iganguide2014_150421.pdf（参照 2024-05-17）
2. 有効性評価に基づく子宮頸がん検診ガイドライン 2019 年度版
<http://canscreen.ncc.go.jp/shikyukeiguide2019.pdf>（参照 2024-05-17）
3. 有効性評価に基づく肺がん検診ガイドライン
http://canscreen.ncc.go.jp/guideline/guide_lung070111.pdf（参照 2024-05-17）
4. 有効性評価に基づく乳がん検診ガイドライン 2013 年度版
http://canscreen.ncc.go.jp/guideline/nyugan_kenshin_guidelinebook_20140430.pdf
（参照 2024-05-17）
5. 有効性評価に基づく大腸がん検診ガイドライン
http://canscreen.ncc.go.jp/guideline/colon_full080319.pdf（参照 2024-05-17）
* 更新版（2023.1.9）http://canscreen.ncc.go.jp/koukaiforum/2023/G_CRC_2023.pdf
（参照 2024-05-17）
6. 国立研究開発法人国立がん研究センター がんの予防・検診 がん検診
https://ganjoho.jp/public/pre_scr/screening/index.html（参照 2024-05-17）

(資料 4) 健康診査が満たすべき要件に基づいた健診制度の評価表

令和 4 年度～5 年度

厚生労働科学研究費補助金 循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業

「我が国における公衆衛生学的観点からの健康診査の評価に資する研究」研究班

資料4_健康診査が満たすべき要件に基づいた健診制度の評価表のまとめ														
	妊婦健診	産婦健診	出生時検診 (先天性代謝異常)	出生時検診 (聴覚障害)	乳幼児健診	学校健診	職域健診	特定健康診査	後期高齢者健診	歯周病検診	後期高齢者歯科健診	肝炎ウイルス検診	骨粗鬆症検診	がん検診
(一) 対象とする健康に関連する事象(以下「健康事象」という。)が公衆衛生上重要な課題であること。	◎	◎	◎	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
(二) 対象とする健康事象の機序及び経過が理解されており、当該健康事象が発生する危険性が高い期間が存在し、検出可能な危険因子及びその指標が存在すること。	◎	○	◎	◎	◎	○	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎
(三) 対象とする健康事象又は検出可能な危険因子に対して適切な検査及び診断法が存在し、かつ、科学的知見に基づいた効果的な治療及び介入を早期に実施することにより、より良好な予後をもたらすことを示す科学的根拠があること。	○	○	◎	◎	◎	○	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎
(四) 対象となる健康事象について原則として無症状であること。	○	○	◎	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
(五) 検査の目的と対象集団が明確であり、社会的に妥当な検査であること。	◎	○	◎	◎	○	△	○	○	△	○	○	○	○	◎
(六) 検査が簡便かつ安全であり、精度及び有効性が明らかで、適切な基準値が設定されていること。	○	○	◎	◎	△	○	◎	◎	△	◎	◎	◎	◎	◎
(七) 検査を実施可能な体制が整備されていること。	○	○	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○
(八) 事後措置(健康診査の結果等を踏まえた精密検査、保健指導等をいう。以下同じ。)の対象者の選定及び当該措置の実施方法の設定が科学的根拠に基づきなされていること。	○	○	◎	◎	○	△	○	○	△	◎	◎	○	○	△
(九) 事後措置を実施可能な保健医療体制が整備されていること。	◎	△	○	○	△	△	△	△	△	◎	◎	◎	○	△
(十) 健診及び検診に関するプログラム(以下「健診・検診プログラム」という。)は、教育、検査診断及び事後措置を包括し、臨床的、社会的及び倫理的に許容されるものであること。	○	○	◎	◎	◎	△	△	△	△	○	○	○	○	△
(十一) 健診・検診プログラムは、危険性を最小限にするための質の保証がなされており、起こり得る身体的及び精神的不利益を上回る利益があること。	◎	◎	◎	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○
(十二) 健診・検診プログラムの適切な運用(モニタリング、精度管理等を含む。)を実施する体制が整備されていること。	△	△	△	△	△	○	○	◎	○	◎	○	△	△	△
(十三) 健診・検診プログラムの公平性及びアクセスが対象集団全員に対して保証されていること。	○	○	◎	○	○	◎	○	○	○	○	○	○	○	○
(十四) 健診・検診プログラムを継続して実施可能な人材及び組織体制が確保されていること。	○	○	◎	△	△	○	○	◎	◎	◎	○	◎	◎	◎
(十五) 健診・検診プログラムの対象者に対し、検査結果及び事後措置に関する科学的根拠に基づく情報が提供され、当該情報を得た上での自己選択及び自律性への配慮がなされていること。	○	○	◎	◎	△	△	◎	△	△	◎	◎	△	△	△
(十六) 健診・検診プログラムを実施することによる死亡率又は有病率の減少効果に関して質の高い科学的根拠があること。	△	△	△	◎	×	×	△	◎	△	○	○	△	×	◎
(十七) 健診・検診プログラムに要する費用が社会的に妥当であること。	○	△	◎	◎	○	△	○	○	△	△	△	○	△	△
(十八) 健診・検診プログラムに関し、実施頻度、検査感度等に影響を与える検査手法の変更をする場合には、科学的根拠に基づく決定を行うこと。	○	－	○	－	△	△	△	△	△	△	○	○	○	○
(十九) 前後のライフステージの健康事象を考慮していること。	△	○	◎	◎	◎	×	△	△	◎	◎	◎	－	△	×
(二十) 歯科疾患の予防の観点が含まれていること。	△	△	－	－	◎	△	×	○	◎	◎	◎	－	－	－
(二十一) 健康日本21（第三次）や育成医療等基本方針（第2次）の目標が考慮されていること。	◎	○	－	－	◎	×	△	◎	◎	◎	◎	×	◎	◎
(二十二) 保健指導や健康教育の観点が含まれていること。	○	○	－	○	○	○	○	○	○	◎	◎	△	○	○
(二十三) データがデジタル化されていて、全国で共有されていること。	○	△	△	△	○	△	△	◎	◎	○	×	○	○	182 ○

目次

妊婦健診	1
産婦健診	7
出生時検診（先天性代謝異常）	14
出生時検診（聴覚検査）	20
乳幼児健診.....	26
学校健診	32
職域健診	40
特定健康診査.....	48
後期高齢者健診	56
歯周疾患検診	64
後期高齢歯科健診	71
肝炎ウイルス検診.....	76
骨粗鬆症検診.....	84
がん検診	91

妊婦健診

(一) 対象とする健康に関連する事象(以下「健康事象」という。)が公衆衛生上重要な課題であること。	
評価	◎
解説	母親（妊婦）が健康であることが、児童がすこやかに生まれ、かつ育てられる基盤であるという観点が母子保健法に記されており、公衆衛生上重要である。

(二) 対象とする健康事象の機序及び経過が理解されており、当該健康事象が発生する危険性が高い期間が存在し、検出可能な危険因子及びその指標が存在すること。	
評価	◎
解説	1 回の妊娠期間は 1 年未満と限定的であり、時期ごとに異なる種類の有害事象が発生する。また検出可能な危険因子及びその指標が存在する（初期～中期：流産、切迫早産）（後期以降：早産、妊娠高血圧症候群、妊娠糖尿病等）

(三) 対象とする健康事象又は検出可能な危険因子に対して適切な検査及び診断法が存在し、かつ、科学的知見に基づいた効果的な治療及び介入を早期に実施することにより、より良好な予後をもたらすことを示す科学的根拠があること。	
評価	○
解説	対象とする健康事象（初期～中期：流産、切迫早産、後期以降：早産、妊娠高血圧症候群、妊娠糖尿病）に対し、適切な検査及び診断法は存在する。各健康事象への治療および介入の実施は、科学的根拠に基づいた学会ガイドラインに基づいて行われ、より良好な予後をもたらす ¹ 。現状の頻度での健診を必要とするかは十分なエビデンスがない。

1. 日本産科婦人科学会, 日本産婦人科医会. 産婦人科診療ガイドラインー産科編 2020. https://www.jsog.or.jp/activity/pdf/gl_sanka_2020.pdf (参照 2023-05-27)

(四) 対象となる健康事象について原則として無症状であること。	
評価	○
解説	対象とする健康事象（初期～中期：流産、切迫早産、後期以降：早産、妊娠高血圧症候群、妊娠糖尿病）では、出血や浮腫など

	の症状がある場合もあるが、タンパク尿など自覚症状がないことも多く、検査により事象が発見されることが多い。
--	--

(五) 検査の目的と対象集団が明確であり、社会的に妥当な検査であること。	
評価	◎
解説	対象は妊婦と明確である。検査はいずれも治療方法が存在するものであり、社会的に妥当な検査である。ただし、妊婦であることは居住自治体に自己申告する必要がある。

(六) 検査が簡便かつ安全であり、精度及び有効性が明らかで、適切な基準値が設定されていること。	
評価	○
解説	妊婦健診ごとに、体重測定、血圧測定、子宮底長測定（概ね妊娠 16 週以降）、尿検査（糖、蛋白半定量）、児心拍確認、浮腫評価、他健診時期ごとに定められた項目の測定・評価を行う ¹ 。いずれも簡便かつ安全である。腹囲測定は有用性が不明なので省略可能であるがその他の項目については有効性があると考えられている ¹ 。

1. 日本産科婦人科学会, 日本産婦人科医会. 産婦人科診療ガイドラインー産科編 2020. https://www.jsog.or.jp/activity/pdf/gl_sanka_2020.pdf (参照 2023-05-27)

(七) 検査を実施可能な体制が整備されていること。	
評価	○
解説	妊婦健診における検査は主に各市町村の産科医療機関で実施されている。市町村によっては、妊婦健診の取り扱い施設の減少や、妊婦健診及び分娩取扱いの減少に直面している場合がある。そのため、居住している市町村では妊婦健診や分娩を行えない場合がある。

(八) 事後措置(健康診査の結果等を踏まえた精密検査、保健指導等をいう。以下同じ。)の対象者の選定及び当該措置の実施方法の設定が科学的根拠に基づきなされていること。	
評価	○
解説	対象者の選定及び実施方法の設定についておおむね根拠に基づいてなされているといえる。体重については、科学的根拠よりも厳しい管理を実地で求める場合が多かった。近年適切な

	体重についてのガイドラインが15年ぶりに改定された ^{1,2} 。
--	--

1. 厚生労働省. 妊娠前からはじめる妊産婦のための食生活指針.

https://sukoyaka21.cfa.go.jp/media/tools/s02_nin_lea001.pdf (参照 2024-05-21)

2. 日本産科婦人科学会, 日本産婦人科医会. 産婦人科診療ガイドラインー産科編 2020.

https://www.jsog.or.jp/activity/pdf/gl_sanka_2020.pdf (参照 2023-05-27)

(九) 事後措置を実施可能な保健医療体制が整備されていること。	
評価	◎
解説	産科婦人科の医療機関で健康診査を行っている。要精査事項が判明すればすぐに事後措置を実施可能な体制が整備されているといえる。また要精密検査の有無にかかわらず、母子健康手帳等を活用して保健指導が行われる。

(十) 健診及び検診に関するプログラム(以下「健診・検診プログラム」という。)は、教育、検査診断及び事後措置を包括し、臨床的、社会的及び倫理的に許容されるものであること。	
評価	○
解説	教育面に関しては、母子健康手帳の配布により、情報提供・教育がなされている。母子健康手帳自体が省令様式と任意様式で構成され、かつ定期的に内容が検討更新されている。

(十一) 健診・検診プログラムは、危険性を最小限にするための質の保証がなされており、起こり得る身体的及び精神的不利益を上回る利益があること。	
評価	◎
解説	侵襲性のある検査は採血を除いてない。

(十二) 健診・検診プログラムの適切な運用(モニタリング、精度管理等を含む。)を実施する体制が整備されていること。	
評価	△
解説	市町村は受診券の発行のみで、実際の健診は医療機関で行われている。医療機関が市町村への妊婦健康診査の結果を提供することで市町村が精度管理を含めたモニタリングできるよう環境整備を進めている ¹ 。

1. 令和2年3月27日厚生労働省子ども家庭局母子保健課長「妊婦に対する健康診査についての望ましい基準の一部を改正する告示の公布について(通知)」

(十三) 健診・検診プログラムの公平性及びアクセスが対象集団全員に対して保証されていること。	
評価	○
解説	市町村で妊娠届提出時に母子健康手帳及び妊婦健康診断受診券が発行され、費用の一部が公費負担となる。しかしながら、自己負担が発生することや公費負担額の自治体間格差がある。公費負担額全国平均は 105734 円である ¹ 。また、妊娠届を提出すればアクセスの公平性が担保されるが、何らかの事情で妊娠届を市町村窓口に出すに行かない、あるいは行けない場合はアクセスし難い状況になる。

1. 厚生労働省. 妊婦健康診査の公費負担の状況について (令和 4 年 4 月 1 日現在) .
<https://www.mhlw.go.jp/content/11908000/000552443.pdf> (参照 2023-03-29)

(十四) 健診・検診プログラムを継続して実施可能な人材及び組織体制が確保されていること。	
評価	○
解説	受託医療機関では、継続して診療が実施可能な人材及び組織体制をもって対応している。一方、受託医療機関数は自治体都合で増減させることはできないため、今後産科医療機関数が減少した場合に継続実施が困難となる可能性はある。

(十五) 健診・検診プログラムの対象者に対し、検査結果及び事後措置に関する科学的根拠に基づく情報が提供され、当該情報を得た上での自己選択及び自律性への配慮がなされていること。	
評価	○
解説	治療の受け入れ及び治療方針は患者の意思に基づく。

(十六) 健診・検診プログラムを実施することによる死亡率又は有病率の減少効果に関して質の高い科学的根拠があること。	
評価	△
解説	歴史が古い健診である。健診の有用性についての科学的検討はされていない。ただし、健診未受診妊婦(健診を受けられない事情を抱えた社会的ハイリスク妊娠者であることが多い)は、健診受診妊婦と比較して、結果的に健康事象の発生が多いことは科学的に示されている ¹ 。

1. 大阪産婦人科医学会. 未受診や飛び込みによる出産等実態調査報告書.

<https://www.pref.osaka.lg.jp/attach/3964/00098618/mijyusinchousa2009.pdf> (参照 2023-03-29)

(十七) 健診・検診プログラムに要する費用が社会的に妥当であること。	
評価	○
解説	妊婦健康診査は、前提として全額自費での健康診査を受けるところを自治体が補助券により実費の一部を費用負担しているものであり、費用対効果の発想になじまない。

(十八) 健診・検診プログラムに関し、実施頻度、検査感度等に影響を与える検査手法の変更をする場合には、科学的根拠に基づく決定を行うこと。	
評価	○
解説	2021 年に妊娠中の体重増加指導の目安について、新たな基準が出された際には、科学的根拠に基づいた決定がなされている ¹ 。

1. 日本産科婦人科学会. 妊娠中の体重増加指導の目安について.

<http://fa.kyorin.co.jp/jsog/readPDF.php?file=73/6/073060642.pdf> (参照 2023-05-17)

※本研究班で新たに追加した 5 つの要件 (十九～二十三)

(十九) 前後のライフステージの健康事象を考慮していること。	
評価	△
解説	成育医療等基本方針の評価指標のアウトプットに「妊娠中の保健指導で産後のメンタルヘルスについて妊婦等に情報提供」と記載されており、産後へとつながる内容も含まれている。一方で、妊婦健診で把握された妊娠高血圧症や、妊娠糖尿病について、次のライフステージの健康事象に関する長期のコホート研究等のエビデンスは乏しい。今後大規模長期コホート研究からのエビデンスが期待される。

(二十) 歯科疾患の予防の観点が含まれていること。	
評価	△
解説	平成 27 年厚生労働省告示第 226 号「妊婦に対する健康診査についての望ましい基準」にて歯科健診は含まれていないものの、母子健康手帳の省令様式に「妊娠中と産後の歯の状態」という項目はあり、保健指導には使用されている。また、令和 5 年 3 月 22 日に閣議決定された成育医療等基本方

	針では、妊産婦の口腔について、「妊産婦の歯科検診、保健指導受診率」が指標設定され、増加すべきという方向性が示された ¹ 。
--	--

1. こども家庭庁.成育医療等基本方針に基づく評価指標.

https://sukoyaka21.cfa.go.jp/wp-content/uploads/2023/06/eibbpcrm_01.pdf (2024-05-24 閲覧)

(二十一) 健康日本 21 (第三次) や成育医療等基本方針 (第 2 次) の目標が考慮されていること。	
評価	◎
解説	成育医療等基本方針で妊産婦死亡率、低出生体重児の割合、妊婦の喫煙が指標として用いられている。健康日本 21 (第三次) においても、妊婦の喫煙率は指標となっている。妊娠中の妊婦の喫煙や飲酒について母子健康手帳に記載があり保健指導に使用されている。

(二十二) 保健指導や健康保健指導や健康教育の観点が含まれていること。	
評価	○
解説	母子健康手帳の配布により、情報提供・教育がなされている。

(二十三) データがデジタル化されていて、全国で共有されていること。	
評価	○
解説	自治体が行う妊婦健診の情報は、2020 年 6 月から自己情報取得 API (マイナポータル) での取得が可能であり、デジタル化されている ¹ 。

1.厚生労働省. データヘルス改革の進捗状況について.

https://www.kantei.go.jp/jp/singi/kenkouiryou/data_rikatsuyou/dai5/siryou2.pdf (2023-03-28 閲覧)

(馬場幸子)

産婦健診

(一) 対象とする健康に関連する事象(以下「健康事象」という。)が公衆衛生上重要な課題であること。

評価	◎
解説	母子保健法に基づいて実施されている。以前より産褥4週間後に1回健診を行うこととなっていた ¹ 。産後うつからの自殺や新生児への虐待が近年公衆衛生上問題となり ² 、産後2週間、産後1か月など出産後間もない時期の産婦に対する健康診査制度が2017年度より公費助成を前提に創設され、母体の身体的機能の回復や授乳状況の把握に加えて、精神状態の把握が行われるようになった ³ 。

1. 平成8年11月20日厚生省児童家庭局長通知児発第934号「母性、乳幼児に対する健康診査及び保健指導の実施について」

2. Baba S, et al. J Epidemiol 2023; 33(5):209-216.

3. 厚生労働省子ども家庭局. 第11回 子供の貧困対策に関する有識者会議 参考資料2.
https://warp.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/12927443/www8.cao.go.jp/kodomonohinkon/yuu-shikisya/k_11/pdf/ref2.pdf (参照 2024-05-22)

(二) 対象とする健康事象の機序及び経過が理解されており、当該健康事象が発生する危険性が高い期間が存在し、検出可能な危険因子及びその指標が存在すること。

評価	○
解説	産後2、4週など出産後間もない時期に母体の身体機能の回復・授乳状況及び精神状態の把握することを目的としている。いずれも当該健康事象が発生する危険性の高い時期に健診を実施し検出可能な危険因子および指標について確認している。

(三) 対象とする健康事象又は検出可能な危険因子に対して適切な検査及び診断法が存在し、かつ、科学的知見に基づいた効果的な治療及び介入を早期に実施することにより、より良好な予後をもたらすことを示す科学的根拠があること。

評価	○
解説	母体の身体機能に関した健康事象は、健診実施機関である産婦人科にて産婦人科診療の範疇で適切な検査・診断・治療が実施される。精神状態については、産後うつのスクリーニング検査として自記式検査であるEPDS質問票が用いられている。

	診断法については、産後 4 週に関しては 8/9 の区分点が国内で推奨されているが産後 2 週での区分点の根拠となるデータは現時点ではない。事後措置は、特に支援が必要と判断される場合、子育て世代包括支援センターや市区町村に報告されることを説明する。産婦のセルフケアに関する助言・指導のほか、精神科に関する情報提供や紹介を行うとされているが、これらが科学的知見に基づいた効果的な治療および介入であるという明確なエビデンスはない。海外の介入研究のメタアナリシスから、心理的介入や運動介入などにより産後うつの改善が報告されている^{1,2}。
--	---

1. Liu X, et al. *Worldv Evid-Based Nu* 2022;19:175–190.

2. Yuan M,et al. *Front. Psychiatry* 2022;13:984677.

(四) 対象となる健康事象について原則として無症状であること。

評価	○
解説	身体機能・精神状態のいずれも無症状の場合がある。ただし、悪露（子宮からの出血）、精神状態からくる不眠などの症状を認める場合がある。

(五) 検査の目的と対象集団が明確であり、社会的に妥当な検査であること。

評価	○
解説	対象集団は明確である。産後 2、4 週に健康診査を受診することは産婦の負担になるとも考えられるが、身体機能回復の確認や、対象集団の 10%で認められるといわれる産後うつの早期発見の観点から利益が不利益を上回ると考えられる。

(六) 検査が簡便かつ安全であり、精度及び有効性が明らかで、適切な基準値が設定されていること。

評価	○
解説	身体機能回復の確認は、非侵襲的な方法で行われ簡便かつ安全である。精神状態の確認は自記式質問票で実施し簡便である。産後 2 週間健診での区分点を評価するデータは現時点ではないが、点数が高いほど抑うつが重度であることが知られている。現場では、相当な高得点及び第 10 問（希死念慮）の得点がある場合に地域連携の体制を検討することが多いようである。

(七) 検査を実施可能な体制が整備されていること。	
評価	○
解説	産婦健診における検査は主に分娩した施設で実施されている。

(八) 事後措置(健康診査の結果等を踏まえた精密検査、保健指導等をいう。以下同じ。)の対象者の選定及び当該措置の実施方法の設定が科学的根拠に基づきなされていること。	
評価	○
解説	身体機能回復については、健康事象が認められる場合には引き続き健診を実施した医療機関で対応する。精神状態についての事後措置については、産婦に結果を直接伝えるとともに、支援が必要と判断される場合は子育て世代包括支援センターや市区町村に報告されることを説明する、とフロー設定されている。また、支援が必要と認められる産婦に対して、「産後ケア事業」を実施することとなっている ¹ 。ただし、「支援が必要と判断」の選定基準は明示されていない。比較的新しい制度で、介入の科学的根拠は見あたらないものの、総務省の調査結果では、本事業の実施後、病院と地域の連携がスムーズになり要支援妊婦把握も容易になったと報告がある ¹ 。

1.総務省. 子育て支援に関する行政評価・監視－産前・産後の支援を中心として－ 結果報告書. https://www.soumu.go.jp/main_content/000788811.pdf (参照 2023-03-11)

(九) 事後措置を実施可能な保健医療体制が整備されていること。	
評価	△
解説	主には子育て世代包括支援センターや市区町村等の地域行政との連携や、保健指導が整備されている。また、母子保健法改正を伴って創設された産後ケア事業は事後措置の一環であるが、事業実施自治体の割合は増加しているものの2020年度で66.5%と十分ではない ¹ 。

1. 厚生労働省. 産後ケア事業の実施状況及び今後の対応について. <https://www.mhlw.go.jp/content/11908000/001076325.pdf> (参照 2023-03-11)

(十) 健診及び検診に関するプログラム(以下「健診・検診プログラム」という。)は、教育、検査診断及び事後措置を包括し、臨床的、社会的及び倫理的に許容されるものであること。	
---	--

評価	○
解説	教育面に関しては、母子健康手帳の配布により、ある程度の情報提供・教育がなされている。母子健康手帳自体が省令様式と任意様式で構成され、かつ定期的に内容が検討更新されている。

(十一) 健診・検診プログラムは、危険性を最小限にするための質の保証がなされており、起こり得る身体的及び精神的不利益を上回る利益があること。

評価	◎
解説	侵襲性のある検査ない。

(十二) 健診・検診プログラムの適切な運用(モニタリング、精度管理等を含む。)を実施する体制が整備されていること。

評価	△
解説	国が、市町村での実施状況を把握しつつあるものの、市町村ごとの精度管理実施体制やプログラム実施体制整備はこれからだと考えられる。

(十三) 健診・検診プログラムの公平性及びアクセスが対象集団全員に対して保証されていること。

評価	○
解説	施設で分娩をした場合に本健診について情報提供される。妊娠届出時に交付された受診券で費用の一部が公費負担となる。公平性は担保されているといえる。

(十四) 健診・検診プログラムを継続して実施可能な人材及び組織体制が確保されていること。

評価	○
解説	受託医療機関では、継続して診療が実施可能な人材及び組織体制をもって対応している。事後措置としてのハイリスク者に対する保健指導には十分な保健師人数の確保が必要であるものの実状は不明である。

(十五) 健診・検診プログラムの対象者に対し、検査結果及び事後措置に関する科学的根拠に基づく情報が提供され、当該情報を得た上での自己選択及び自律性への配慮がな

されていること。	
評価	○
解説	精神状態に関連した事象を認めた場合、本人の自律性に任せず、本人同意の上で地域連携等による介入を行うことが想定される。

(十六) 健診・検診プログラムを実施することによる死亡率又は有病率の減少効果に関して質の高い科学的根拠があること。	
評価	△
解説	制度がはじまってまだ 5 年程度であり、市町村での実施状況を把握しつつあるものの、検査の有用性については今後検討される課題と考えられる。

(十七) 健診・検診プログラムに要する費用が社会的に妥当であること。	
評価	△
解説	費用は不明だが、公費負担額は基準額として一回 5000 円であることが示されている ¹ 。費用対効果についてはエビデンスがなく評価できない。

1. 厚生労働省. 母子保健課関係. <https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-11901000-Koyoukintoujidoukateikyoku-Soumuka/0000152986.pdf> (参照 2023-03-28)

(十八) 健診・検診プログラムに関し、実施頻度、検査感度等に影響を与える検査手法の変更をする場合には、科学的根拠に基づく決定を行うこと。	
評価	—
解説	新たに開始された制度であり、検査手法の変更予定について情報は得られていない。

※本研究班で新たに追加した 5 つの要件 (十九～二十三)

(十九) 前後のライフステージの健康事象を考慮していること。	
評価	○
解説	産婦健診は、産後に認められる心身の不調の早期発見や介入を想定したものであり、次のライフステージ (子育て期間) の健康事象を考慮しているといえる。

(二十) 歯科疾患の予防の観点が含まれていること。	
---------------------------	--

評価	△
解説	厚生労働省通知児発第 231 号／健政発第 301 号（平成 9 年 3 月 31 日）「妊産婦，乳児および幼児に対する歯科健康診査及び保健指導の実施について」が出されており、そちらに妊産婦歯科健康診査の記載はあるが、妊産婦の歯科健診は市町村独自の努力等で実施されている状況である。令和 5 年 3 月 22 日に閣議決定された成育医療等基本方針では、妊産婦の口腔について、「妊産婦の歯科検診、保健指導受診率」が指標設定され、増加すべきという方向性が示された。

1. こども家庭庁.成育医療等基本方針に基づく評価指標. https://sukoyaka21.cfa.go.jp/wp-content/uploads/2023/06/eibbpcrm_01.pdf (2024-05-24 閲覧)

(二十一) 健康日本 21（第三次）や成育医療等基本方針(第 2 次)の目標が考慮されていること。()	
評価	○
解説	健康日本 21（第三次）では、こころの健康が、健やか親子 21（第二次）では、産後うつが「妊娠・出産に関する安全性と快適さの確保と不妊への支援」という目標の 1 要素としてあげられている ¹ 。また、令和 5 年 3 月 22 日に閣議決定された成育医療等基本方針で産後 1 か月時点での産後うつハイリスク者の割合が指標として用いられている ² 。

1. 厚生労働省. 健やか親子 21（第 2 次）について. <https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-11901000-Koyoukintoujidoukateikyoku-Soumuka/s2.pdf> (2023-05-22 閲覧)

2. こども家庭庁. 成育医療等基本方針に基づく評価指標.
<https://sukoyaka21.cfa.go.jp/about/growth02-sukoyaka21> (2024-05-24 閲覧)

(二十二) 保健指導や健康教育の観点が含まれていること。	
評価	○
解説	母子健康手帳の配布により、情報提供・教育がなされている。

(二十三) データがデジタル化されていて、全国で共有されていること。	
評価	△
解説	自治体が行う妊婦健診・乳幼児健診の情報は既に対象となっているが、産婦健診は電子化の対象外である。母子健康手帳のデジタル化を推進する観点から、本項目についても市町村

	が最低限電子化する情報に指定することについて現在検討されている ¹ 。
--	--

1. 厚生労働省. 「母子保健情報のデジタル化について」の概要.

<https://www.mhlw.go.jp/content/11908000/001072271.pdf> (2023-05-27 閲覧)

(馬場幸子)

出生時検診（先天性代謝異常）

（一） 対象とする健康に関連する事象(以下「健康事象」という。)が公衆衛生上重要な課題であること。

評価	◎
解説	先天性代謝異常に着目した健診である。新生児における心身障がい（精神遅滞、脳障がい及びその他身体障がい等）の原因になる約 20 の疾患を早期発見し、早期に治療を行うことが目的である ^{1,2} 。公衆衛生上重要となる疾患の予防に資する健診である。

1. PID 新生児スクリーニングコンソーシアム. 日本における新生児マススクリーニングについて. <http://pidj-nbs.jp/mass.html> (参照 2023-03-11)

2. 大阪府. 先天性代謝異常等検査（新生児マススクリーニング検査）.

<https://www.pref.osaka.lg.jp/kenkozukuri/boshi/mass.html> (参照 2023-03-07)

（二） 対象とする健康事象の機序及び経過が理解されており、当該健康事象が発生する危険性が高い期間が存在し、検出可能な危険因子及びその指標が存在すること。

評価	◎
解説	検査項目は、先天性代謝異常症のマーカーでありその機序は科学的に明らかにされている。

（三） 対象とする健康事象又は検出可能な危険因子に対して適切な検査及び診断法が存在し、かつ、科学的知見に基づいた効果的な治療及び介入を早期に実施することにより、より良好な予後をもたらすことを示す科学的根拠があること。

評価	◎
解説	検査・診断法に関する科学的知見は蓄積されている。出生直後は原則全例が医療機関に入院しており、その入院期間内に検査を実施することが可能である。放置すると知的障害などの症状を来すが、新生児について血液によるマス・スクリーニング検査を行い、異常を早期に発見することにより、後の治療と相まって障害を予防することが可能である。

（四） 対象となる健康事象について原則として無症状であること。

評価	◎
解説	出生直後は無症状であり、スクリーニングが有効である。

(五) 検査の目的と対象集団が明確であり、社会的に妥当な検査であること。	
評価	◎
解説	対象は全新生児と明確である。対象疾患はいずれも治療方法が存在するものであり、社会的に妥当な検査であるといえる。

(六) 検査が簡便かつ安全であり、精度及び有効性が明らかで、適切な基準値が設定されていること。	
評価	◎
解説	出産時の入院先医療機関にて実施可能である。検体は、新生児から採取した血液を代謝異常検査用濾紙にしみこませたものを用いる。採血の中でも簡便かつ安全と考えられる。精度・有効性は高い。

(七) 検査を実施可能な体制が整備されていること。	
評価	◎
解説	医療機関で検体(濾紙)を採取し検査機関に郵送して検査を行う体制が整備されている。

(八) 事後措置(健康診査の結果等を踏まえた精密検査、保健指導等をいう。以下同じ。)の対象者の選定及び当該措置の実施方法の設定が科学的根拠に基づきなされていること。	
評価	◎
解説	代謝酵素欠損により生じる疾患であるため、対象者選定にかかる基準および実施方法の設定は明確であり科学的根拠に基づいた検査となっている。

(九) 事後措置を実施可能な保健医療体制が整備されていること。	
評価	○
解説	事後措置として医療機関を紹介し精密検査を行う。ただし、地域によっては精密検査の紹介を行える医療機関が少ないことが指摘されている。

(十) 健診及び検診に関するプログラム(以下「健診・検診プログラム」という。)は、教育、検査診断及び事後措置を包括し、臨床的、社会的及び倫理的に許容されるものであること。	
---	--

評価	◎
解説	先天性の酵素欠損を治療により補うものであり、健診プログラムは全体を包括しており、各方面で許容される。ただし、疾患の発見頻度がかなり低いとため、事後措置以降の内容に自治体間格差がある可能性があることが指摘されている ¹ 。全国統一形式の説明書および同意書の作成や、全国レベルの患者登録体制整備等を行うことで標準化が図られている ¹ 。

1. 日本公衆衛生協会. 平成30年度地域保健総合推進事業 自治体と協力した新生児スクリーニングの全国ネットワーク化の推進に関する研究. http://www.jpha.or.jp/sub/pdf/menu04_2_h30_02_15.pdf (参照 2023-05-22)

(十一) 健診・検診プログラムは、危険性を最小限にするための質の保証がなされており、起こり得る身体的及び精神的不利益を上回る利益があること。

評価	◎
解説	侵襲性のある検査は採血を除いてない。採血量は最小限(ろ紙血)となっている。

(十二) 健診・検診プログラムの適切な運用(モニタリング、精度管理等を含む。)を実施する体制が整備されていること。

評価	△
解説	歴史の長い検診制度であり、プログラムの実施体制は確立している。各自治体がタンデムマス普及協会に委託し精度管理がなされている ¹ ものの、分析機器や試薬キットにより検査施設間格差が存在し、それが自治体間格差に直結することが研究により指摘されている ² 。

1. 日本マスクリーニング学会. 新生児スクリーニング実施状況調査結果. <https://www.jsms.gr.jp/contents03-05.html> (参照 2023-05-22)
2. 日本公衆衛生協会. 令和元年度地域保健総合推進事業自治体の枠を超えた新生児スクリーニングの標準化・効率化に関する研究. http://www.jpha.or.jp/sub/pdf/menu04_2_r01_17.pdf (参照 2023-05-22)

(十三) 健診・検診プログラムの公平性及びアクセスが対象集団全員に対して保証されていること。

評価	◎
解説	施設で分娩をした場合には本検診(20疾患)について情報提供される。検査代の自己負担はない。公平性は担保されている

	といえる。 母子保健医療対策総合支援事業（令和 5 年度補正予算分）により、実証事業として重症複合免疫不全症及び脊髄性筋萎縮症に対するマスキング検査を行うための実施要項が定められた¹。これら 2 疾患については実証実験に参画する都道府県及び指定都市の居住者のみが対象となっており、公平性にやや欠ける。
--	---

1. 令和 5 年 12 月 28 日子ども家庭庁成育局長通知こ成母第 375 号「母子保健医療対策総合支援事業（令和 5 年度補正予算分）の実施について」

（十四） 健診・検診プログラムを継続して実施可能な人材及び組織体制が確保されていること。	
評価	◎
解説	検査実施までのフローはほぼ完成しており、体制は確保されていると考えられる。

（十五） 健診・検診プログラムの対象者に対し、検査結果及び事後措置に関する科学的根拠に基づく情報が提供され、当該情報を得た上での自己選択及び自律性への配慮がなされていること。	
評価	◎
解説	新生児対象の検査であり本人への自己選択や自律性はない。 検査の実施については医療機関で保護者が情報提供を受け選択する。異常または異常の疑いのある事例の事後措置に関しては、実施主体（自治体）は、精密検査を受けることができる医療機関の紹介と受診勧奨と診断結果の把握を行う。対象疾患の患者であると確認された新生児及び保護者の氏名等について、実施主体は、患者台帳の作成などにより把握し、継続的な治療が行われるよう、予後の把握を行う¹。

1. 平成 30 年 3 月 30 日厚生労働省子ども家庭局母子保健課長通知子母発 0330 第 2 号「先天性代謝異常等検査の実施について」

（十六） 健診・検診プログラムを実施することによる死亡率又は有病率の減少効果に関して質の高い科学的根拠があること。	
評価	△
解説	スクリーニングされる疾患は希少疾患のため、死亡率や有病率をもって評価することは難しい。各疾患の診断と治療につ

	いてエビデンスレベルを明示したガイドラインが整備されている ¹ 。
--	--

1. 日本先天代謝異常学会. 新生児マススクリーニング対象疾患等診療ガイドライン 2019. <https://jsimd.net/pdf/newborn-mass-screening-disease-practice-guideline2019.pdf> (参照 2023-05-17)

(十七) 健診・検診プログラムに要する費用が社会的に妥当であること。	
評価	◎
解説	検査は公費負担だが、採血量と濾紙の郵送料が自己負担となっている。先天性代謝異常のタンデムマススクリーニングは、従来のガスリー法に比較して費用対効果にすぐれることが科学的根拠により明らかとなっている ¹ 。

1. 厚生労働科学研究費補助金 疾病・障害対策研究分野 成育疾患克服等次世代育成基盤研究 新生児マススクリーニング検査に関する疫学的・医療経済学的研究. 令和元年度分担研究報告書 https://mhlw-grants.niph.go.jp/system/files/2019/192011/201907018A_upload/201907018A0013.pdf (参照 2023-03-28)

(十八) 健診・検診プログラムに関し、実施頻度、検査感度等に影響を与える検査手法の変更をする場合には、科学的根拠に基づく決定を行うこと。	
評価	○
解説	科学的根拠に基づいてタンデムマス法による検査を実施している。また、すでに中止された神経芽細胞腫瘍の中止は科学的根拠に基づいて決定された ¹ 。

1. 厚生労働省. 「神経芽細胞腫マススクリーニング検査のあり方に関する検討会報告書」について. <https://www.mhlw.go.jp/shingi/2003/08/s0814-2.html> (閲覧 2023-03-29)

※本研究班で新たに追加した5つの要件(十九～二十三)

(十九) 前後のライフステージの健康事象を考慮していること。	
評価	◎
解説	次のライフステージでの健康事象を予防するための早期発見早期治療を目的としている。

(二十) 歯科疾患の予防の観点が含まれていること。	
評価	—
解説	身体疾患のスクリーニングである。含まれていないが、特に

	問題はない。
--	--------

(二十一) 健康日本 21 (第三次) や成育医療等基本方針 (第 2 次) の目標が考慮されていること。	
評価	×
解説	本対象疾患は生活習慣とは関連がない

(二十二) 保健指導や健康教育の観点が含まれていること。	
評価	—
解説	疾病の早期発見・治療が目的であり検査陽性判明次第速やかに医療で対応するため保健指導や教育の観点はそぐわない。

(二十三) データがデジタル化されていて、全国で共有されていること。	
評価	△
解説	全国での共有化には至っていない。事業の全国ネットワーク化が議論されている ¹ 。マイナポータルで結果の閲覧が可能だが、最低限電子化する項目には含まれていない。母子健康手帳のデジタル化を推進する観点から、本項目についても市町村が最低限電子化する情報に指定することについて現在検討されている ² 。

1. 日本公衆衛生協会.平成 30 年度地域保健総合推進事業報告書 自治体と協力した新生児スクリーニングの全国ネットワーク化の推進に関する研究.

http://www.jpha.or.jp/sub/pdf/menu04_2_h30_02_15.pdf (参照 2024-05-17)

2. 厚生労働省.「母子保健情報のデジタル化について」の概要.

<https://www.mhlw.go.jp/content/11908000/001072271.pdf> (参照 2024-05-17)

(馬場幸子)

出生時検診（聴覚検査）

（一） 対象とする健康に関連する事象(以下「健康事象」という。)が公衆衛生上重要な課題であること。

評価	◎
解説	先天性聴覚障がい、約 1,000 人に 1～2 人とされている。聴覚障がい早期に発見された場合、早期に支援を開始することで、子どもの言語や情緒・社会性の発達により効果が期待できるため、公衆衛生上重要な課題である。

（二） 対象とする健康事象の機序及び経過が理解されており、当該健康事象が発生する危険性が高い期間が存在し、検出可能な危険因子及びその指標が存在すること。

評価	◎
解説	未治療の先天性聴覚障がい、子どもの言語獲得や情緒・社会性の発達に影響を及ぼす。これらの健康有害事象は言語獲得や情緒・社会性の発達期以降、長期にわたることが予想される。

（三） 対象とする健康事象又は検出可能な危険因子に対して適切な検査及び診断法が存在し、かつ、科学的知見に基づいた効果的な治療及び介入を早期に実施することにより、より良好な予後をもたらすことを示す科学的根拠があること。

評価	◎
解説	難聴は発見年齢が早く、早期に介入するほど有意に言語性 IQ が高くなることが示されている ¹ 。また、生後 9 か月前後の自覚的聴力検査と新生児スクリーニングで、聴覚障害と診断された小児の 3～5 歳時の発達に及ぼす影響を比較した報告でも、新生児期に検査を実施した児の方が、発達転帰と QOL が有意に良好であることが示される ² など、その有用性は明らかである。

1. Kasai N, et al. Ann Otol Rhinol Laryngol Supple 2012;202:16-20.

2. Korver AMH, et al. JAMA 2010;304:1701-1708.

（四） 対象となる健康事象について原則として無症状であること。

評価	◎
解説	難聴があるが本人は自覚できず、また訴えることもできない。

(五) 検査の目的と対象集団が明確であり、社会的に妥当な検査であること。	
評価	◎
解説	対象集団は、生後 2～4 日の新生児と明確である。出生（出産後）入院している時期に終わらせることができ、社会的にも妥当である。

(六) 検査が簡便かつ安全であり、精度及び有効性が明らかで、適切な基準値が設定されていること。	
評価	◎
解説	新生児聴覚スクリーニング検査には自動聴性脳幹反応検査（AABR）と耳音響放射検査（OAE）があるが、聴神経難聴スペクトラムは OAE では検出できないことがあるため、AABR の使用を推奨されている ¹ 。検査は授乳後の自然睡眠中に行い、痛みも副作用もなく、受検者にとって簡便かつ安全であり、偽陰性率は非常に低い ¹ 。

1. 日本産科婦人科学会. 新生児聴覚スクリーニングマニュアル.
https://www.jaog.or.jp/sep2012/JAPANESE/jigyo/JYOSEI/shinseiji_html/shi-12.html
 (参照 2023-03-29)

(七) 検査を実施可能な体制が整備されていること。	
評価	◎
解説	2020 年時点で 98.1% の分娩取扱い施設において、新生児聴覚スクリーニング検査が行われている。

(八) 事後措置(健康診査の結果等を踏まえた精密検査、保健指導等をいう。以下同じ。)の対象者の選定及び当該措置の実施方法の設定が科学的根拠に基づきなされていること。	
評価	◎
解説	自動 ABR 検査は自動で判定がなされ、対象者の選定は明確に行われる。敏感度約 100%、特異度約 98%、要再検率約 1% であることが科学的に確認されている ¹ 。要再検の場合は、生後 3 か月までに精密検査を終え、難聴が判明した場合には生後 6 か月までに療育訓練開始が望ましい、とされており ¹ 事後措置のフローも明確である。

1. 厚生労働省. 新生児聴覚検査について.
<https://www.mhlw.go.jp/content/12401000/000803085.pdf>(参照 2023-05-22)

(九) 事後措置を実施可能な保健医療体制が整備されていること。	
評価	○
解説	事後措置（精密検査や確定後の療育）を遅滞なく進めるよう、2020 年に厚生労働省から通知 ¹ が発出された。体制は整備されつつある。

1. 令和 4 年 7 月 21 日厚生労働省子ども家庭局母子保健課長通知子母発 0721 第 1 号「「新生児聴覚検査の実施について」の一部改正について」

(十) 健診及び検診に関するプログラム(以下「健診・検診プログラム」という。)は、教育、検査診断及び事後措置を包括し、臨床的、社会的及び倫理的に許容されるものであること。	
評価	○
解説	プログラムは包括的であるが、実際の運用としては関係機関が多岐にわたるため、円滑な連携体制が前提となつてのプログラムであるといえる。事後措置以降の内容に自治体間格差がある可能性があることが指摘されている ¹ 。

1. 厚生労働省. 「新生児聴覚検査の実施について」の一部改正について.
https://www.cfa.go.jp/assets/contents/node/basic_page/field_ref_resources/ff96e5f0-77b0-4176-a531-96135152c239/4c5c824b/20230401_policies_boshihoken_tsuuchi2022_29.pdf (参照 2023-05-23)

(十一) 健診・検診プログラムは、危険性を最小限にするための質の保証がなされており、起こり得る身体的及び精神的不利益を上回る利益があること。	
評価	◎
解説	検査は対象児の睡眠中に行われ、危険性はほとんどない。要精密検査であった場合の保護者への説明等は、保護者の精神的負担に配慮する必要がある。

(十二) 健診・検診プログラムの適切な運用(モニタリング、精度管理等を含む。)を実施する体制が整備されていること。	
評価	△
解説	精度管理は十分なされている。日本産婦人科医会が、分娩施設における取扱い率を定期的に確認しており、プログラムの実施体制はモニタリングされている ¹ 。一方、自治体では今のところは公費負担状況の把握にとどまっており、実施体制を把

	握しているとは言い難い。今後は、各市町村での実施体制情報を都道府県・国に共有する体制整備が必要と考えられる。
--	--

1. 厚生労働省. 「新生児聴覚検査の実施について」の一部改正について.

[https://www.cfa.go.jp/assets/contents/node/basic_page/field_ref_resources/ff96e5f0-77b0-4176-a531-](https://www.cfa.go.jp/assets/contents/node/basic_page/field_ref_resources/ff96e5f0-77b0-4176-a531-96135152c239/4c5c824b/20230401_policies_boshihoken_tsuuchi2022_29.pdf)

[96135152c239/4c5c824b/20230401_policies_boshihoken_tsuuchi2022_29.pdf](https://www.cfa.go.jp/assets/contents/node/basic_page/field_ref_resources/ff96e5f0-77b0-4176-a531-96135152c239/4c5c824b/20230401_policies_boshihoken_tsuuchi2022_29.pdf) (参照 2023-05-23)

(十三) 健診・検診プログラムの公平性及びアクセスが対象集団全員に対して保証されていること。	
評価	○
解説	自治体の公費負担状況によって、受診状況に差があることが判明しており、自治体間での格差が存在する ¹ 。

1. 厚生労働省. 「新生児聴覚検査の実施について」の一部改正について.

[https://www.cfa.go.jp/assets/contents/node/basic_page/field_ref_resources/ff96e5f0-77b0-4176-a531-](https://www.cfa.go.jp/assets/contents/node/basic_page/field_ref_resources/ff96e5f0-77b0-4176-a531-96135152c239/4c5c824b/20230401_policies_boshihoken_tsuuchi2022_29.pdf)

[96135152c239/4c5c824b/20230401_policies_boshihoken_tsuuchi2022_29.pdf](https://www.cfa.go.jp/assets/contents/node/basic_page/field_ref_resources/ff96e5f0-77b0-4176-a531-96135152c239/4c5c824b/20230401_policies_boshihoken_tsuuchi2022_29.pdf) (参照 2023-05-23)

(十四) 健診・検診プログラムを継続して実施可能な人材及び組織体制が確保されていること。	
評価	○
解説	実際の検査の場は医療機関である。スクリーニング後の精密診断機関レベル差が問題になっていたが、平成 29 年度より開始した新生児聴覚検査体制整備事業、令和 2 年度からの新生児聴覚検査管理等事業により体制が確保されつつある。

(十五) 健診・検診プログラムの対象者に対し、検査結果及び事後措置に関する科学的根拠に基づく情報が提供され、当該情報を得た上での自己選択及び自律性への配慮がなされていること。	
評価	◎
解説	新生児対象の検査であり本人への自己選択や自律性はない。検査の実施については医療機関で保護者が情報提供を受け選択するが、公費助成がある場合は 95%を超える ¹ 。事後措置に関しては、治療可能な疾患のスクリーニングであり、疾患が見つかれば治療することが前提になっている。治療しないとい

	う選択は倫理的に考えにくい。
--	----------------

1.厚生労働省. 新生児聴覚検査について.

<https://www.mhlw.go.jp/content/12401000/000803085.pdf>(参照 2023-05-22)

(十六) 健診・検診プログラムを実施することによる死亡率又は有病率の減少効果に関して質の高い科学的根拠があること。	
評価	◎
解説	難聴は発見年齢が早く、早期に介入するほど有意に言語性 IQ が高くなることが示されている ¹ 。有用性についても根拠がある ² 。

1.Kasai N, et al. Ann Otol Rhinol Laryngol Supple. 2012; 202:16-20

2.Korver AMH, et al. JAMA, 2010 304:1701-8

(十七) 健診・検診プログラムに要する費用が社会的に妥当であること。	
評価	◎
解説	費用を自己負担した場合、AABR では 4,800－12,000 円と施設により幅がある ¹ 。市町村における公費負担の実施実態を踏まえて 2022 年より公費負担で実施することを求める通知がでた ² 。費用対効果についてもエビデンスがあり ³ 、費用は妥当である。

1.東京都. 新生児聴覚検査にかかる調査結果の概要.

https://www.fukushihoken.metro.tokyo.lg.jp/kodomo/katei/shinseijityoukaku/kentoukai1.files/choukakukensa1_siryous8.pdf (参照 2023-05-23)

2. 令和 4 年 7 月 21 日厚生労働省子ども家庭局母子保健課長通知子母発 0721 第 1 号
「「新生児聴覚検査の実施について」の一部改正について」

(十八) 健診・検診プログラムに関し、実施頻度、検査感度等に影響を与える検査手法の変更をする場合には、科学的根拠に基づく決定を行うこと。	
評価	—
解説	検査手法の変更予定について情報は得られていない。

※本研究班で新たに追加した 5 つの要件（十九～二十三）

(十九) 前後のライフステージの健康事象を考慮していること。	
評価	◎
解説	次のライフステージ以降での健康事象を予防するための早期発見早期治療を目的としている。

(二十) 歯科疾患の予防の観点が含まれていること。	
評価	—
解説	身体疾患のスクリーニングである。含まれていないが、特に問題はない。

(二十一) 健康日本 21（第三次）や成育医療等基本方針（第 2 次）の目標が考慮されていること。	
評価	×
解説	生活習慣の目標とは関連がない。

(二十二) 保健指導や健康教育の観点が含まれていること。	
評価	○
解説	厚生労働省からの通知において保健指導の観点が含まれている ¹ 。療育についても遅滞ない実施を行うこととされており ¹ 、関係機関で使用可能なマニュアルが学会や自治体から公表されている ^{2,3} 。

1. 令和 4 年 7 月 21 日厚生労働省子ども家庭局母子保健課長通知子母発 0721 第 1 号「新生児聴覚検査の実施について」の一部改正について」
2. 日本耳鼻咽喉科学会. 新生児聴覚スクリーニングマニュアル.
https://www.jibika.or.jp/uploads/files/publish/hearing_screening.pdf（閲覧 2023-05-23）
3. 大阪府. 大阪府新生児聴覚検査の手引き.
<https://www.pref.osaka.lg.jp/kenkozukuri/boshi/sinseizityoukaku.html>（閲覧 2023-05-23）

(二十三) データがデジタル化されていて、全国で共有されていること。	
評価	△
解説	マイナポータルで結果の閲覧が可能だが、最低限電子化する項目には含まれていない。母子健康手帳のデジタル化を推進する観点から、本項目についても市町村が最低限電子化する情報に指定することについて現在検討されている ¹ 。

1. 厚生労働省. 「母子保健情報のデジタル化について」の概要.
<https://www.mhlw.go.jp/content/11908000/001072271.pdf>（閲覧 2023-05-23）

（馬場幸子）

乳幼児健診

(一) 対象とする健康に関連する事象(以下「健康事象」という。)が公衆衛生上重要な課題であること。

評価	◎
解説	乳幼児健康診査では、乳幼児の健康の保持及び増進を目的に行い、乳幼児の身体発育や精神発達、その他の異常を早期に発見し、適切な治療や療育等に繋がると共に、育児の指導を行う。また、健やか親子 21（第二次）にも乳幼児健康診査を見据えた課題が含まれており、公衆衛生上重要な課題と言える。

(二) 対象とする健康事象の機序及び経過が理解されており、当該健康事象が発生する危険性が高い期間が存在し、検出可能な危険因子及びその指標が存在すること。

評価	◎
解説	各健康診査において、月齢、年齢に合わせた身体発育、発達段階に関する指標が存在し、所見の取り方もマニュアルとして整備されている。

(三) 対象とする健康事象又は検出可能な危険因子に対して適切な検査及び診断法が存在し、かつ、科学的知見に基づいた効果的な治療及び介入を早期に実施することにより、より良好な予後をもたらすことを示す科学的根拠があること。

評価	◎
解説	前項の通り、各健康診査において、月齢、年齢に合わせた身体発育、発達段階に関する指標が存在し、所見の取り方もマニュアルとして整備されている ¹ 。また、早期発見・早期フォローアップにより、その後の生活の質の向上に寄与することは科学的根拠によって示されている。

1. 岡明, 他. 平成 30 年度～令和 2 年度厚生労働科学研究補助金（成育疾患克服等次世代育成総合研究事業）改訂版乳幼児健康診査身体診察マニュアル.

https://www.ncchd.go.jp/center/activity/kokoro_jigy/shinsatsu_manual.pdf (参照 2023-03-29)

(四) 対象となる健康事象について原則として無症状であること。

評価	◎
解説	全数を対象とした疾病等の早期発見及び保健指導を目的とした健康診査である。無症状者のスクリーニングが主体ではあ

	るが、全数を対象とした健康診査のため、有症状で既に医療機関等の関係機関に繋がっているケースも受診する。対象となる児が入院中の場合は、受診しないこともある。
--	---

(五) 検査の目的と対象集団が明確であり、社会的に妥当な検査であること。	
評価	○
解説	乳幼児健康診査の目的及び対象集団(乳幼児全数)は明確である。身体発育、精神発達、その他の異常の早期発見や育児指導の観点から、乳幼児健康診査は社会的に妥当と言える。一方で、3歳児健診以降、健診を設定していない市町村も多い。3歳児健診以降に集団生活において発達障害の特性上の困難さを生じる場合もあり、3歳児健診以降のフォローアップ体制が求められている。なお、母子保健医療対策総合支援事業(令和5年度補正予算分)の一環として5歳児健康診査を行うための実施要項が定められた ¹ 。

1. 子ども家庭庁成育局長。母子保健医療対策総合支援事業(令和5年度補正予算分)の実施について。

https://www.cfa.go.jp/assets/contents/node/basic_page/field_ref_resources/4dfcd1bb-0eda-4838-9ea6-778ba380f04c/43912a46/20240105_policies_boshihoken_tsuuchi_2023_69.pdf (参照 2024-2-20)

(六) 検査が簡便かつ安全であり、精度及び有効性が明らかで、適切な基準値が設定されていること。	
評価	△
解説	乳幼児健康診査の健診項目は侵襲性がなく、簡便で安全である。しかしながら、診察や保健指導におけるスクリーニングの精度管理を行っていない市町村が多く、市町村間の判定頻度に相違があることが課題となっている。

(七) 検査を実施可能な体制が整備されていること。	
評価	○
解説	乳幼児健康診査は約半世紀の実績がある。ただし、実施体制の充実度についての市町村格差が指摘されている ¹ 。

1. 笹森洋樹, 他. 国立特別支援教育総合研究所研究紀要.2010;37:3-15.

http://www.nise.go.jp/kenshuka/josa/kankobutsu/pub_a/a-37/a-37_01_1.pdf (参照 2023-

03-29)

(八) 事後措置(健康診査の結果等を踏まえた精密検査、保健指導等をいう。以下同じ。)の対象者の選定及び当該措置の実施方法の設定が科学的根拠に基づきなされていること。

評価	○
解説	身体診察（発育・発達を含む）は、所見の取り方、判定、対応がマニュアルとして明示され、科学的根拠に基づいて、フォローアップの対象者を選定し実施している。

(九) 事後措置を実施可能な保健医療体制が整備されていること。

評価	△
解説	乳幼児健康診査後のフレームワークとして、医療機関や療育施設等への紹介や連携体制は整備されているが、医療機関や療育施設等の資源に関して市町村の格差が残る。

(十) 健診及び検診に関するプログラム(以下「健診・検診プログラム」という。)は、教育、検査診断及び事後措置を包括し、臨床的、社会的及び倫理的に許容されるものであること。

評価	◎
解説	乳幼児健康診査は、健診実施（問診・観察・診察、判定、保健指導、カンファレンス）及びフォローアップを包括している。臨床的、社会的、倫理的に許容されるものと言える。

(十一) 健診・検診プログラムは、危険性を最小限にするための質の保証がなされており、起こり得る身体的及び精神的不利益を上回る利益があること。

評価	◎
解説	侵襲性のある検査はない。乳幼児という対象者の特性上、健診項目に不安を感じ、対象者が啼泣することはしばしばあるが、健診項目としては不利益や危険性は最小限である。

(十二) 健診・検診プログラムの適切な運用(モニタリング、精度管理等を含む。)を実施する体制が整備されていること。

評価	△
解説	乳幼児健康診査自体の実施に関する体制整備は十分に実施さ

	れている。しかしながら、スクリーニングの精度管理や乳幼児健康診査データの利活用は、他の法定の健診プログラムより進んでいない。
--	--

(十三) 健診・検診プログラムの公平性及びアクセスが対象集団全員に対して保証されていること。

評価	○
解説	法定の乳幼児健康診査は、全額公費負担であり、自己負担の費用は発生しない。先行研究により、乳幼児健康診査での対象者1人あたり予算（年間）は5000円～10000円程度である ¹ 。公平性とアクセスは担保されている。一方で、3～5カ月児健診（実施率99.5%）、9～12カ月児健診（実施率81.0%）は高い実施率となっているが任意健診であり、全国どこでも同じサービスを受けられるわけではないことについて、日本小児科学会・日本小児科医会・日本小児保健学会が指摘しており、生後1年間に実施する2つの健診の法定化を求めた ² 。

1. 厚生労働科学研究費補助金 疾病・障害対策研究分野 成育疾患克服等次世代育成基盤研究 乳幼児健康診査に関する疫学的・医療経済学的検討に関する研究 令和元年度総合研究報告書 https://mhlw-grants.niph.go.jp/system/files/2019/192011/201907019B_upload/201907019B0003.pdf (参照 2023-03-29)

2. 週刊保健衛生ニュース 令和6(2024)年1月15日第2241号

(十四) 健診・検診プログラムを継続して実施可能な人材及び組織体制が確保されていること。

評価	△
解説	約50年継続している実績はあるが、人材確保及び体制整備は市町村に委ねられているのが現状であり、その実態は明らかになっていない。

(十五) 健診・検診プログラムの対象者に対し、検査結果及び事後措置に関する科学的根拠に基づく情報が提供され、当該情報を得た上での自己選択及び自律性への配慮がなされていること。

評価	△
解説	健診結果の概要は健診会場にて母子健康手帳に記録されるが、科学的根拠に基づく情報提供について決められた形式はない。また、医療機関での精密検査や発達のフォローアップの

	場合、複数の選択肢がない場合もある。対象者の特性上、保護者が判断することになるが、その保護者の選択が児にとって最善の選択ではない場合が存在する。
--	--

(十六) 健診・検診プログラムを実施することによる死亡率又は有病率の減少効果に関して質の高い科学的根拠があること。

評価	×
解説	発達障害やその他の異常の早期発見・早期介入に寄与しているが、乳幼児健康診査が上記に寄与したという科学的根拠は明らかにされていない。

(十七) 健診・検診プログラムに要する費用が社会的に妥当であること。

評価	○
解説	費用対効果については現在研究途上にある。3～4 か月児健診における発育性股関節形成不全スクリーニングについては費用対効果があることが科学的に確認された ¹ 。

1.厚生労働科学研究費補助金 疾病・障害対策研究分野 成育疾患克服等次世代育成基盤研究 乳幼児健康診査に関する疫学的・医療経済学的検討に関する研究. 令和元年度総括研究報告書 https://mhlw-grants.niph.go.jp/system/files/2019/192011/201907019A_upload/201907019A0003.pdf (2023-03-28 閲覧)

(十八) 健診・検診プログラムに関し、実施頻度、検査感度等に影響を与える検査手法の変更をする場合には、科学的根拠に基づく決定を行うこと。

評価	△
解説	定性的に評価する内容に関しては、健やか親子 21（第二次）等の政策として、内容が変更される場合もある。それ以外では、実施は市町村に委ねられているため、健診方法等の変更を行う場合、科学的根拠に基づいて決定しているか否か、その実態は明らかになっていない。

※本研究班で新たに追加した 5 つの要件（十九～二十三）

(十九) 前後のライフステージの健康事象を考慮していること。

評価	◎
解説	乳幼児健診で把握された、発達障害、生活習慣、児の体格、虫歯等は、早期の介入により次のライフステージ（学童期）での健康問題改善につながる。2024 年 1 月 1 日から 1 か月児健

	診、5 歳児健診も補助の対象となり、より前後のライフステージを考慮した体制となっている。
--	--

(二十) 歯科疾患の予防の観点が含まれていること。	
評価	◎
解説	法定の 1 歳 6 か月児健康診査、3 歳児健康診査では歯科健康診査が含まれている。市町村によっては、2 歳児を対象として歯科健康診査を設けている場合もある。

(二十一) 健康日本 21（第三次）や成育医療等基本方針（第 2 次）の目標が考慮されていること。	
評価	◎
解説	主に「健やか親子 21（第二次）」に基づいて、事業が展開されており、2024 年 4 月 1 日より「成育医療等基本方針に基づく評価指標等に係る問診項目」が各時期の乳幼児健診問診項目に含まれる予定である ¹ 。

1. こども家庭庁.「乳幼児に対する健康診査について」の一部改正について.
https://www.jsog.or.jp/news/pdf/20240130_shuuchiirai5.pdf (2024-05-24 閲覧)

(二十二) 保健指導や健康教育の観点が含まれていること。	
評価	○
解説	健診時に実施される保健指導の機会に教育を行う。

(二十三) データがデジタル化されていて、全国で共有されていること。	
評価	○
解説	自治体が行う乳幼児健診の情報は、2020 年 6 月から自己情報取得 API（マイナポータル）での取得が開始されている ¹ 。

1. 厚生労働省. データヘルス改革の進捗状況について.
https://www.kantei.go.jp/jp/singi/kenkouiryou/data_rikatsuyou/dai5/siryou2.pdf
 (2023-03-28 閲覧)

(馬場幸子、谷川果菜美)

学校健診

(一) 対象とする健康に関連する事象(以下「健康事象」という。)が公衆衛生上重要な課題であること。

評価	○
解説	学校健診の目的は、学校生活を送るに当たり支障があるかどうかについて疾病をスクリーニングして健康状態を把握する役割と、学校における健康課題を明らかにして健康教育に役立てる役割の2点がある ¹ 。日本人の死因や疾病負担の主要な部分を今や生活習慣病が占めていること、生活習慣病の基盤となる生活習慣の乱れや病理学的変化は幼小児期にまで遡ることが知られるようになり、より早期からの、より根源的な対策の実施が求められている。しかし、現在の学校健診で実施される検査項目群は学校生活を送るに当たり支障があるかどうかに関心が置かれているため、生活習慣病の予防という点で検査項目の選定は十分とはいえない。検査項目を見直すことによって、学校健診は成人期の生活習慣病など公衆衛生上重要となる疾患の予防にも資する健診となり得る。

1. 日本学校保健会. 児童生徒等の健康診断マニュアル平成 27 年度改訂.

<https://www.gakkohoken.jp/books/archives/187> (参照 2024-05-17)

(二) 対象とする健康事象の機序及び経過が理解されており、当該健康事象が発生する危険性が高い期間が存在し、検出可能な危険因子及びその指標が存在すること。

評価	○
解説	検査項目は、主に小児期に発生しやすい疾病や障害の早期発見のために用いられる。また、検査項目の内、身長と体重は肥満の指標としても使用される。小児期の肥満が成人期の高血圧や動脈硬化の危険因子になるという報告がある ¹⁻³ 。一方で、現在の検査項目が将来のうつ、ひきこもり、フレイル、認知症などの健康事象と関連するかどうかについては、エビデンスはない。

1. Reilly JJ, et al. Int J Obes 2011;35:891-898.

2. Umer A, et al. BMC Public Health 2017, 17(1):683.

3. Kim J, et al. J Clin Nurs 2017, 26(23-24):3869-3880.

(三) 対象とする健康事象又は検出可能な危険因子に対して適切な検査及び診断法が存

在し、かつ、科学的知見に基づいた効果的な治療及び介入を早期に実施することにより、より良好な予後をもたらすことを示す科学的根拠があること。	
評価	○
解説	身長、体重、脊柱 ¹ ・胸郭・四肢・骨・関節、視力 ²⁻³ 、聴力、心電図、尿の各検査及び診断法は適切で、かつ、科学的知見に基づいた効果的な治療及び介入を早期に実施することができる。

1. Trobisch P, et al. Dtsch Arztebl Int 2010, 107(49):875-883; quiz 884.
2. Asare AO, et al. Can J Public Health 2022, 113(2):297-311.
3. Powell C, et al. Cochrane Database Syst Rev 2005(3):CD005020.

(四) 対象となる健康事象について原則として無症状であること。	
評価	○
解説	学校健診の対象となる健康事象は広範囲で、心疾患や腎障害など無症状のものも含まれるが、全ての事象が一概に無症状とは言えない。生活習慣病に限っては、その発症のほとんどが成人期にみられるため、学齢期においては成人のそれよりも無症状である度合いは高い。一方で、学校健診の対象となる児童・生徒に多い、貧血・起立性低血圧やメンタルヘルスについては無症状とは言えない。

(五) 検査の目的と対象集団が明確であり、社会的に妥当な検査であること。	
評価	△
解説	学校健診の目的は、学校生活を送るに当たり支障があるかどうかをスクリーニングして健康状態を把握する役割と、学校における健康課題を明らかにして健康教育に役立てる役割の2点がある ^{1,2} 。健診対象者は、幼稚園から大学生の園児・児童・生徒・学生であり、対象集団は明確であるが、この年齢の集団においては健康事象の発生率が極めて低い。しかし、健診においては、検診と異なり、必ずしも疾患自体を発見するものだけではなく、たとえ陰性であっても健康づくりの観点から行動変容につなげるという視点がある。つまり、学校健診は保健教育の観点からも社会的に妥当といえる。しかし、血圧、血清脂質、血糖等といった生活習慣病予防のための検査項目は実施されておらず、さらに、思春期以降に現れやすい貧血・起立性低血圧やメンタルヘルスに関する検査項目も不十分であ

	る。尿検査については、慢性腎臓病の予防に対する小児期の尿スクリーニングについては推奨している国（日本、台湾、韓国）と推奨しない国（北米）が存在する ³ 。また、小児および青少年における2型糖尿病のスクリーニングの利益と害のバランスを評価するには証拠が不十分であるとの報告もある ⁴ 。
--	--

1. 今後の健康診断の在り方等に関する検討会：今後の健康診断の在り方等に関する意見。平成25年。

2. 日本学校保健会。児童生徒等の健康診断マニュアル平成27年度改訂。

<https://www.gakkohoken.jp/books/archives/187>（参照 2024-05-17）

3. Hogg RJ, et al. Clin J Am Soc Nephrol 2009;4:509-515.

4. US Preventive Services Task Force. JAMA 2022, 328:963-967.

(六) 検査が簡便かつ安全であり、精度及び有効性が明らかで、適切な基準値が設定されていること。	
評価	○
解説	検査項目が広範囲にわたり、栄養状態、脊柱・胸郭・四肢、眼の疾病及び異常、耳鼻咽喉頭疾患、皮膚疾患、結核、心臓、その他の疾病及び異常については、着衣のままの診察を強いられ、また限られた時間における医師の診察に判断を任されており、診断基準が明確と言えず、精度管理及び有効性評価が不十分である ¹ 。身長、体重、視力、聴力、尿については、検査が簡便かつ安全であり、精度及び有効性が明らかで、適切な基準値が設定されている ² 。

1. 日本学校保健会。児童生徒等の健康診断マニュアル平成27年度改訂。

<https://www.gakkohoken.jp/books/archives/187>（参照 2024-05-17）

2. 日本学校保健会。学校検尿のすべて（令和2年度改訂）

<https://www.gakkohoken.jp/books/archives/244>（参照 2024-05-17）

(七) 検査を実施可能な体制が整備されていること。	
評価	◎
解説	学校保健安全法および学校保健安全法施行規則による法的根拠のもとに、数十年以上の実績がある。

(八) 事後措置(健康診査の結果等を踏まえた精密検査、保健指導等をいう。以下同じ。)の対象者の選定及び当該措置の実施方法の設定が科学的根拠に基づきなされていること。	
--	--

評価	△
解説	健診の事後措置については学校保健安全法および施行規則で定められている。しかし、視力、聴力、尿、歯及び口腔の疾患及び異常、耳鼻咽喉頭疾患、結核、心臓を除いた、栄養状態、脊柱・胸郭・四肢、眼の疾病及び異常、皮膚疾患、その他の疾病及び異常の各検査については、事後措置の対象者の選定方法が明確でない。さらに、学校健診は日本独自のものであり、健診と事後措置を含めた効果についての科学的根拠はほとんどない。

(九) 事後措置を実施可能な保健医療体制が整備されていること。

評価	△
解説	要医療者については、各医療機関での治療体制は整えられている。保健指導については養護教諭、栄養教諭、学校医が配置されているが、教員採用実施状況 ¹ および衛生行政報告例 ² から推察すると大多数の養護教諭は保健医療系の資格（保健師・看護師・栄養士）を取得しておらず、また、学校基本調査 ³ によると栄養教諭は全ての学校に配置されているわけではないため、保健指導のような事後措置については、保健医療系の資格を持ったものが携わる体制が整っているとは必ずしも言えない。

1. 文部科学省. 令和4年度（令和3年度実施）公立学校教員採用選考試験の実施状況について. https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/senkou/1416039_00006.html（参照 2024-05-17）
2. 厚生労働省. 令和2年衛生行政報告例（就業医療関係者）の概況. <https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/eisei/20/dl/kekka1.pdf>（参照 2023-03-13）
3. 総務省統計局. 政府統計の総合窓口（e-Stat）. <https://www.e-stat.go.jp/>（参照 2023-03-13）

(十) 健診及び検診に関するプログラム(以下「健診・検診プログラム」という。)は、教育、検査診断及び事後措置を包括し、臨床的、社会的及び倫理的に許容されるものであること。

評価	△
解説	学校健診は、学校教育の一環でもあり、健康診断や病気の予防について、学習指導要領上では小学3年生と6年生で触れることになっている。しかし、検査項目は修学可能であるかどうか

	かの判断を行うための検査に偏重している。また、対象者が発育期の児童生徒であることを鑑みると、健診結果の活用方法として、保護者へのアプローチを強化すべきである。また、学習指導要領の保健教育で求めている内容（生活習慣病予防やメンタルヘルス）が検査項目に反映されていない。倫理面については、対象者が未成年であることを鑑みると、健診の同意を得る方法等について保健教育を強化した上で健診を実施するなどの検討が必要である。
--	---

(十一) 健診・検診プログラムは、危険性を最小限にするための質の保証がなされており、起こり得る身体的及び精神的不利益を上回る利益があること。	
評価	○
解説	採血等の侵襲性のある検査は行っていない。学校健診は 1878 年の開始以来、危険性および身体的・精神的不利益を最小限にするための議論がなされ、その都度改善されてきた。しかし、第二次性徴期の児童生徒の診察においては、メンタル面への配慮が必要である。概ね現時点では、起こり得る身体的及び精神的不利益を上回る利益を有すると考えられる。

(十二) 健診・検診プログラムの適切な運用(モニタリング、精度管理等を含む。)を実施する体制が整備されていること。	
評価	○
解説	プログラムは学校保健安全法もしくは学校保健安全法施行規則に基づいて全国一律で実施されている。また、健診の実施方法の詳細は児童生徒等の健康診断マニュアルに記載されている ¹ 。しかし、その精度管理については全ての検査項目について十分なされているとは言えない。

1. 日本学校保健会、児童生徒等の健康診断マニュアル平成 27 年度改訂。

<https://www.gakkohoken.jp/books/archives/187> (参照 2024-05-17)

(十三) 健診・検診プログラムの公平性及びアクセスが対象集団全員に対して保証されていること。	
評価	◎
解説	学校保健安全法に基づいて全員が無料で一律に受診しており、公平性とアクセスは担保されている。

(十四) 健診・検診プログラムを継続して実施可能な人材及び組織体制が確保されていること。	
評価	○
解説	幼稚園および大学を除く全ての小学校、中学校、高校には養護教諭が配置されており、同教諭が主となって健診プログラムを実施している。しかし、多くの学校では養護教諭は一人配置の体制をとっており、養護教諭には健診以外の業務（保健室の運営や保健の授業）に携わる必要もあり、各学校の養護教諭だけで健診プログラムを実施するのは難しい。

(十五) 健診・検診プログラムの対象者に対し、検査結果及び事後措置に関する科学的根拠に基づく情報が提供され、当該情報を得た上での自己選択及び自律性への配慮がなされていること。	
評価	△
解説	学校健診の対象者は未成年であることが多く、検査結果及び事後措置に関する情報については本人だけでなくその保護者にも、十分な情報を提供する必要がある。その上での自己選択権および自律性の確保についての検討が必要である。

(十六) 健診・検診プログラムを実施することによる死亡率又は有病率の減少効果に関して質の高い科学的根拠があること。	
評価	×
解説	我が国において義務教育期間中は全員が学校健診を受診しており、無作為割付比較試験や症例対照研究による直接的証拠はない。

(十七) 健診・検診プログラムに要する費用が社会的に妥当であること。	
評価	△
解説	費用は学校の設置者が負担（公費負担）し、一人当たり 2000 円～3000 円と推定できる。有効性評価における直接的証拠はなく、間接的証拠も限られているため、対費用効果の評価は困難である。

(十八) 健診・検診プログラムに関し、実施頻度、検査感度等に影響を与える検査手法の変更をする場合には、科学的根拠に基づく決定を行うこと。	
評価	△

解説	2016 年の必須検査項目の改訂に当たっては、文部科学省の有識者会議において議論がなされた ¹ 。しかし、学校健診項目に関する科学的根拠自体が乏しいため、会議での報告書には科学的根拠については記載されていない。
----	--

1 文部科学省今後の健康診断の在り方等に関する検討会。今後の健康診断の在り方等に関する意見（案）。

https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/sports/013/shiryo/_icsFiles/afieldfile/2014/01/14/1343212_01.pdf（参照 2023-05-17, web 上では案のみ公開）

※本研究班で新たに追加した 5 つの要件（十九～二十三）

（十九）前後のライフステージの健康事象を考慮していること。	
評価	×
解説	検査項目は、成人期に発症する生活習慣病や高齢期のフレイルおよび認知症を見据えたものとしては不十分である。また、幼稚園、小学校、中学校、高等学校、大学、その後のライフステージにおける健診・検診との間で情報共有がなされていない。

（二十）歯科疾患の予防の観点が含まれていること。	
評価	△
解説	幼稚園、小学校、中学校、高等学校においては「歯及び口腔の疾患及び異常」が検査項目としてほぼ全員が実施されている。しかし、大学においては検査項目から除いてもよいこととなっており、一部の大学では除かれている。

（二十一）健康日本 21（第三次）や成育医療等基本方針（第 2 次）の目標が考慮されていること。	
評価	×
解説	高血圧、脂質異常症、糖尿病、心血管疾患の初期病変は小児期に発症し、成人期にトラッキングすることが報告されている ¹⁻³ 。しかし、これらの早期発見につながる検査項目は、身長、体重、栄養状態のみであり、血圧や血清脂質、血糖値等の項目は含まれていない。また、自殺につながるようなメンタルヘルスに関する検査項目は、児童生徒等の健康診断マニュアル ⁴ において健康診断時に注意すべき疾病および異常の一つとして記載されているのみで、不十分である。

1. Reilly JJ, et al. Int J Obes 2011;35:891-898.
2. Umer A, et al. BMC Public Health 2017, 17(1):683.
3. Kim J, et al. J Clin Nurs 2017, 26(23-24):3869-3880.
4. 日本学校保健会. 児童生徒等の健康診断マニュアル平成 27 年度改訂.
<https://www.gakkohoken.jp/books/archives/187> (参照 2024-05-17)

(二十二) 保健指導や健康教育の観点が含まれていること。	
評価	○
解説	学校健診は、学校教育の一環でもあり、健康診断や病気の予防について、学習指導要領に記載されている。しかし、学習指導要領で求めている教育内容（生活習慣病予防やメンタルヘルス）が検査項目に反映されていない。

(二十三) データがデジタル化されていて、全国で共有されていること。	
評価	△
解説	学校健診診断結果について電子化しているのは、公立 26.9%、私立 12.7%、国立 16.6%である。電子化方法は公立で 85.9%、国立では 63.3%、私立では 34.6%が養護教諭による入力である。また、私立では 31.7%が入力を外部委託している。現状では、電子化する余裕がある学校が電子化しているため、全国でのデータの共有はない ¹ 。

1. 文部科学省. 学校健康診断情報の PHR への活用に関する検討会（第 1 回）資料.
https://www.mext.go.jp/a_menu/kenko/hoken/1370005_00003.htm (参照 2023-03-13)

(甲田勝康、小原久未子)

職域健診（一般健康診断）

（一） 対象とする健康に関連する事象(以下「健康事象」という。)が公衆衛生上重要な課題であること。

評価	◎
解説	すべての年代の労働者の健康状態を縦断的に把握し、適切な事後措置を講ずることは公衆衛生上重要である。労働安全衛生法に基づく定期健康診断（一般健康診断）は、労働者においては疾病の早期発見や健康確保、事業者においては健全な労働力の確保のため、医師の意見を勘案した上で、就業の可否、適正配置などを判断するためのものであり、労働災害の予防にも資する健診である。

（二） 対象とする健康事象の機序及び経過が理解されており、当該健康事象が発生する危険性が高い期間が存在し、検出可能な危険因子及びその指標が存在すること。

評価	◎
解説	業務の過重負荷が増悪因子となりうる作業関連疾患である脳・心臓疾患等や生活習慣病等の機序は概ね明らかにされており、発症の危険性が高い期間は数十年に及ぶ。また、検査項目は対象となる疾患の危険因子あるいは指標として疫学的に明らかになっている。

（三） 対象とする健康事象又は検出可能な危険因子に対して適切な検査及び診断法が存在し、かつ、科学的知見に基づいた効果的な治療及び介入を早期に実施することにより、より良好な予後をもたらすことを示す科学的根拠があること。

評価	◎
解説	検査や診断に関する科学的知見は蓄積されている。検査所見について治療や保健指導を早期に実施することにより、疾患の発症や進行の予防につながることが明らかとなっている。また、検査所見と産業医等の医師の意見を合わせて就業上問題となる健康上のリスクファクターを評価し、就業上の措置を実施することで労働災害の予防にもつながっている。

（四） 対象となる健康事象について原則として無症状であること。

評価	◎
解説	定期健康診断の目的は、作業起因性の健康障害の早期発見や

	労働災害につながりかねない健康上のリスクファクターを早期に発見し、就業上の措置を実施することである。その対象となる高血圧、高血糖、脂質異常、不整脈、貧血、腎機能、結核、難聴などは、ほとんどの場合無症状であるため、日常生活においては健診を受診しなければ発見することができない。
--	---

(五) 検査の目的と対象集団が明確であり、社会的に妥当な検査であること。

評価	○
解説	検査の対象集団は常時使用するすべての年代の労働者であり、明確である。しかし、医師が必要でないと認める場合、年齢などにより省略できる検査項目がある。検査の目的は、①作業起因性の健康障害の把握、②作業関連疾患の有無などの把握、③適正配置のための健康状態の把握と明確である。社会的に妥当な検査であるが、近年、高齢労働者が増加しているため、高齢者で発生しやすい労働災害予防に有効な検査項目の検討が必要である。また、20代、30代の主たる健康診断は職域健診であるため、40歳未満（35歳を除く）の若年労働者の省略可能な検査項目（貧血検査、肝機能検査、血中脂質検査、血糖検査及び心電図検査）が適切であるかの検討は必要である。

(六) 検査が簡便かつ安全であり、精度及び有効性が明らかで、適切な基準値が設定されていること。

評価	◎
解説	血圧、血液、尿など、簡便かつ安全な検査を中心に整備されている。精度・有効性は長年の検査管理で確立しており、基準値も設定されている。一方、就業上の措置については、産業医等の医師が、個々の健康状態と仕事の実態を勘案して総合的に判断するため画一的な基準は設定されていない。

(七) 検査を実施可能な体制が整備されていること。

評価	◎
解説	すべての労働者を対象とする健康診断は1947年の労働基準法及び旧労働安全衛生規則に規定され75年以上の実績がある。また、現在の労働安全衛生法では事業者が定期健康診断を実施する義務を罰則付きで規定しており、検査体制は整備さ

	れている。
--	-------

(八) 事後措置(健康診査の結果等を踏まえた精密検査、保健指導等をいう。以下同じ。)の対象者の選定及び当該措置の実施方法の設定が科学的根拠に基づきなされていること。

評価	○
解説	労働安全衛生法第 66 条に基づいて、診断区分（異常なし、要観察、要医療等）の判定（判定区分）を健康診断機関の医師等が行う。有所見者の就業区分(通常勤務、就業制限、要休業)の判定は産業医等の医師が行う。事業者は医師等の意見を十分に勘案して、就業上の措置を講ずる。診断区分の判定（判定区分）は、厚生労働省の特定健康診査 ¹ あるいは日本人間ドック学会の判定区分 ² を用いている場合と委託健診機関の基準範囲を採用している場合があり、有所見者の選定は概ね科学的根拠に基づいて行われている。しかし、保健指導は事業者の努力義務で必要に応じて行うため実施方法は検討が必要である。また、就業区分の判定は、産業医等の医師が、個々の健康状態と仕事の実態を勘案して総合的に判断するため科学的根拠の蓄積が必要である。

1. 厚生労働省. 特定健康診査. <https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000496780.pdf> (参照 2023-03-20)

2. 日本人間ドック学会. 判定区分 2020 年度版. <https://www.ningen-dock.jp/wp/wp-content/uploads/2013/09/963effb15212267cad14f2cf17f2988b-1.pdf> (参照 2023-03-20)

(九) 事後措置を実施可能な保健医療体制が整備されていること。

評価	△
解説	有所見者については、産業医等との面談や就業上の措置、各医療機関での治療体制が整えられている。一方で、職域健診の結果に基づく保健指導は努力義務のため行われていない事業場もある。さらに、産業医の選任義務のない小規模事業場の労働者の健康管理については、地域産業保健センターの利用が可能であるが、30 人以上 50 人未満の事業場では 14.5%、30 人未満の事業場では 8.2%と十分に利用されていない ¹ 。よって、小規模事業所における事後措置の実施体制の整備については検討が必要である。

1. 厚生労働省. 令和 3 年労働安全衛生調査（実態調査）。

<https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/r03-46-50.html>（参照 2023-03-30）

（十） 健診及び検診に関するプログラム(以下「健診・検診プログラム」という。)は、教育、検査診断及び事後措置を包括し、臨床的、社会的及び倫理的に許容されるものであること。

評価	△
解説	健診プログラムは、検査診断及び事後措置が包括され、臨床的、社会的及び倫理的に許容されるものであるが、事後措置として実施される保健指導については事業者の努力義務であるため、教育や生活指導は十分とは言えない。実際に、健康管理等について医師等の意見を聞いている事業場は 50 人以上の事業場でも 52%～81%と事業場の規模によって大きなばらつきが見られ、50 人以下では 33%、30 人未満では 23%である ¹ 。また、再検査・精密検査の指示等の保健指導も 50 人以上の事業場では 80%～93%であるが、50 人以下では 70%台である ¹ 。事業所規模が小さくなるにつれて実施率が低くなっている。

1. 厚生労働省. 令和 3 年労働安全衛生調査（実態調査）.

<https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/r03-46-50.html>（参照 2023-03-30）

（十一） 健診・検診プログラムは、危険性を最小限にするための質の保証がなされており、起こり得る身体的及び精神的不利益を上回る利益があること。

評価	◎
解説	現在のプログラムは侵襲性のある検査は採血を除いてない。

（十二） 健診・検診プログラムの適切な運用(モニタリング、精度管理等を含む。)を実施する体制が整備されていること。

評価	○
解説	各検査の標準化や認証制度の体制は整えられている。また、常時 50 人以上の労働者を使用する事業場においては、定期健康診断結果報告書の提出義務があり、モニタリング機能が構築されている。しかし、常時 50 人未満の労働者を使用する小規模事業場では定期健康診断結果報告書の提出義務はないため、実態把握ができていない。

（十三） 健診・検診プログラムの公平性及びアクセスが対象集団全員に対して保証され

ていること。	
評価	○
解説	すべての事業所が雇用したパートを含む週 30 時間以上働く労働者に対して定期健康診断を義務付けており、費用は企業が負担することから一定の公平性及びアクセスが保証されているが、週 30 時間未満の労働者に対する健康診断は義務化されていないため検討が必要である。

(十四) 健診・検診プログラムを継続して実施可能な人材及び組織体制が確保されていること。	
評価	○
解説	すでに職域における健診プログラムは数十年以上の実績があり、民間の健診機関を含め、概ね体制は整備されている。しかし、産業医の選任義務のない小規模事業場における事後措置については、人材や組織体制の検討が必要である。

(十五) 健診・検診プログラムの対象者に対し、検査結果及び事後措置に関する科学的根拠に基づく情報が提供され、当該情報を得た上での自己選択及び自律性への配慮がなされていること。	
評価	◎
解説	事業者は受診者全員に所見の有無にかかわらず健康診断の結果を文書で通知することが義務付けられている（労働安全衛生法第 66 条の 6）。また、健康診断等の結果、異常の所見があると診断された労働者について、就業上の措置について、3 か月以内に産業医等の医師の意見聴取及びその意見を踏まえた就業上の措置を実施しなければならない（労働安全衛生法第 66 条の 4）。健康診断の結果については科学的根拠に基づく情報提供、その結果に対する自己選択および自律性の配慮がなされている。なお、就業上の措置については、安全配慮義務に基づいて行われるため、自己選択および自律性は制限される。

(十六) 健診・検診プログラムを実施することによる死亡率又は有病率の減少効果に関して質の高い科学的根拠があること。	
評価	△
解説	作業関連疾患の予防や生活習慣病の予防の効果に関する科学的エビデンスは示されているが、健診結果に基づく就業上の

	措置と労働災害の発生予防や減少の効果に関する科学的エビデンスを示した研究はほとんどない。常時 50 人以上の事業場の令和 3 年の定期健康診断の有所見率は 58.7%で疾患リスクを抱えた労働者は増加傾向で推移していること ¹ から、有所見者に対する事後措置の検討が必要である。なお、有所見の統一基準はなく、性・年齢階級別の報告もない。また、50 人未満の事業場の有所見率は定期健康診断結果報告書の提出義務はないため、実態把握ができていない。
--	---

1. 厚生労働省. 令和 3 年定期健康診断実施結果報告（年次別）.

<https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?tclass=000001013376&cycle=7&year=20210>（参照 2023-05-24）

（十七） 健診・検診プログラムに要する費用が社会的に妥当であること。	
評価	○
解説	労働安全衛生法では、定期健康診断は事業者を実施することが義務付けられており、労働者は事業者が行う定期健康診断を受けなければならない。法律で定期健康診断の実施が義務付けられている以上、定期健康診断の費用は事業者が負担すべきという通達が厚生労働省から出されている。しかし、健康診断は自由診療となるため、事業者は従業員 1 人あたり約 7,000～15,000 円の費用負担が必要となり、従業員数によっては事業者の負担が大きい。二次検査（再検査・精密検査）の費用については、事業者が支払うことが望ましいが、受診者が負担している場合もある。また、30 人未満の小規模事業場では健康診断の実施率が 90%を下回っている ¹ 。その理由のひとつとして、健康診断を実施する費用が事業者の負担になっている。

1. 厚生労働省. 労働者健康状況調査（2012 年）.

https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/dl/h24-46-50_01.pdf（参照 2023-03-30）

（十八） 健診・検診プログラムに関し、実施頻度、検査感度等に影響を与える検査手法の変更をする場合には、科学的根拠に基づく決定を行うこと。	
評価	△
解説	労働安全衛生法に基づく定期健康診断等のあり方に関する検討会では、労働者の高齢化の進展などの労働者の健康管理を取り巻く状況の変化、医療技術の進展などを踏まえ、特定健康

	診査のあり方の検討と連携し、労働安全衛生法に基づく定期健康診断等のあり方について、産業医学の専門家、産業保健に関わる各団体、経営者団体、労働者団体の関係者の参画を得て、最新の科学的知見等に基づいて各検査項目の検討を行った ¹ 。この検討結果を踏まえて、厚生労働省は健康診断の診断項目に関する取扱い、留意事項を通達している。
--	--

1. 厚生労働省. 労働安全衛生法に基づく定期健康診断等のあり方に関する検討会報告書. <https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000146412.html> (参照 2023-03-30)

※本研究班で新たに追加した5つの要件（十九～二十三）

（十九）前後のライフステージの健康事象を考慮していること。	
評価	△
解説	前のライフステージ（乳幼児健診や学校健診）とは情報共有ができていないため、健康事象の考慮はされていない。一方、後ろのライフステージの健康事象である生活習慣病は、特定健診と共通の検査項目にすることで考慮しているが、高齢期のフレイルや認知症については考慮されているとは言えない。また、特定健診の対象でない40歳未満の若年層では省略可能な検査項目があるため、次のライフステージの健康事象の考慮は不十分である。

（二十）歯科疾患の予防の観点が含まれていること。	
評価	×
解説	労働安全衛生法第66条第3項では、「有害な業務」に従事する労働者に対しては、歯科健康診断の実施を義務付けているが、それ以外の労働者の歯科検診は義務付けられていない。

（二十一）健康日本21（第三次）や成育医療等基本方針（第2次）の目標が考慮されていること。	
評価	△
解説	職域健診は、健康日本21（第三次）の「生活習慣病の発症予防・重症化予防」について考慮しているが、「生活習慣の改善（栄養・食生活、身体活動・運動、休養・睡眠、飲酒、喫煙、歯・口腔の健康）」については考慮されていない。一方で、「誰もがアクセスできる健康増進のための基盤整備」では、「必要な産業保健サービスを提供している事業場の増加」が目標と

	して設定されている。事業場における労働者の健康保持増進のための指針（THP 指針）では、全労働者の健康状態を把握するために必要に応じて生活習慣や健康状態のチェックなどの健康測定を行っているが義務化はされていない。
--	--

（二十二）保健指導や健康教育の観点が含まれていること。

評価	○
解説	健診プログラムとは別に、従事する作業が健康に与える影響や健康障害を防ぐための労働衛生管理体制、作業環境管理、作業管理及び健康管理についての正しい理解を深めるために、全労働者を対象に労働衛生教育が行われている。労働衛生教育は雇入れ時、作業内容変更時、危険有害業務に就かせる時に行っている。

（二十三）データがデジタル化されていて、全国で共有されていること。

評価	△
解説	健診システムが導入されている健診施設では、検査結果の管理や提出を電子データで実施している。一方で、健診システムを導入していない医療機関も多く、検査結果についても紙で提供されることが少なくない。また、結果のフォーマットも標準化されていない。40 歳以上のデータは保険者を通して国に報告されるが、40 歳未満のデータは保険者レベルで共有化が進められており、2024 年 2 月からマイナポータルで結果の閲覧が可能となったものの、全国レベルでは共有されていない。

（高田礼子、本橋隆子）

特定健康診査

(一) 対象とする健康に関連する事象(以下「健康事象」という。)が公衆衛生上重要な課題であること。

評価	◎
解説	特定健診は、40 歳～74 歳の人を対象に行う、メタボリックシンドロームに着目した健診で、メタボリックシンドロームと診断された場合には、特定保健指導を行い、生活習慣の改善につなげる。政令上は、内臓脂肪の蓄積に起因する糖尿病、高血圧、脂質異常症に関する健診を行うこととなっている。しかしながら、保健予防活動の現場での運用上は、広く循環器病を中心とする生活習慣病予防にある。うまく活用することにより、腎臓病、心不全、認知症、フレイルなど今後高齢化に伴い公衆衛生上重要となる疾患の予防にも資することが可能な健診である。

(二) 対象とする健康事象の機序及び経過が理解されており、当該健康事象が発生する危険性が高い期間が存在し、検出可能な危険因子及びその指標が存在すること。

評価	◎
解説	検査項目は、糖尿病合併症や脳卒中・心疾患などの主要な循環器病との関連が疫学的に明らかとなっている。心不全、認知症、腎臓病、フレイルなどとの関連や発症機序に関しても概ね明らかにされており、危険性が高い期間は数十年に及ぶ。

(三) 対象とする健康事象又は検出可能な危険因子に対して適切な検査及び診断法が存在し、かつ、科学的知見に基づいた効果的な治療及び介入を早期に実施することにより、より良好な予後をもたらすことを示す科学的根拠があること。

評価	◎
解説	検査項目・検査手技は前身の老人保健法に基づく基本健康診査を概ね引き継いでおり、検査項目や検査手技に関する科学的知見は蓄積されている。また基本項目のうち高血圧、高LDLコレステロール血症、糖尿病については、介入研究による糖尿病合併症や循環器病発症の予防効果が示されており、早期治療や保健指導が予防につながることが明らかとなっている。

(四) 対象となる健康事象について原則として無症状であること。	
評価	◎
解説	予防の対象となる循環器病や進行した糖尿病合併症は有症状である。特定健診はこれらの早期発見というよりも、むしろその危険因子に早期介入することを目的としている。主要な危険因子である高血圧、高血糖、脂質異常、メタボリックシンドローム、心房細動などは、ほとんどの場合無症状であり、日常生活においては健診を受診しなければ発見することができない。

(五) 検査の目的と対象集団が明確であり、社会的に妥当な検査であること。	
評価	○
解説	40～74歳の全ての国民が対象であり、実施主体は保険者で実施義務がある。そのため必須の検査項目やどのような対象者を特定保健指導の対象とするかが厳密に規定されている。制度上の規定された(学会の定義と完全に同義ではない)メタボリックシンドロームまたはその予備軍と判定された者に特定保健指導(積極的支援、動機付け支援)が実施される。特定健診、その後の特定保健指導や受診勧奨による循環器病の予防効果はあると考えられている。しかしながら、もともとの法的な目的は医療費適正化(医療費の伸びの抑制)であり、医療費への効果は今後長期的に評価して行く必要がある。また特定保健指導を肥満者に限定することの意義、年齢や属性に応じて検査項目を整理することの是非について、医療費適正化と疾病予防の両方の観点から検討すべきである。

(六) 検査が簡便かつ安全であり、精度及び有効性が明らかで、適切な基準値が設定されていること。	
評価	◎
解説	血圧、血液、尿、腹囲、安静時十二誘導心電図検査など、簡便かつ非侵襲的な検査を中心に整備されている。精度・有効性は長年の検査管理で確立しており、基準値も設定されている。しかし、必須項目である腹囲の基準や取扱いについては、基準設定から15年以上経過しているため今後再検証が必要である。また早期(75歳未満)のフレイル予防を視野に入れた検査結果の取り扱いについて今後議論していく必要がある。

(七) 検査を実施可能な体制が整備されていること。	
評価	◎
解説	腹囲以外の項目は、旧基本健康診査の開始（1983 年）から数十年以上の実績がある。また腹囲についても 2008 度から開始され 10 年以上の運用実績があり、検査体制は整備されている。

(八) 事後措置(健康診査の結果等を踏まえた精密検査、保健指導等をいう。以下同じ。)の対象者の選定及び当該措置の実施方法の設定が科学的根拠に基づきなされていること。	
評価	○
解説	高血圧、高血糖、脂質異常などの各所見について、各学会で診療ガイドラインが設定されており ¹⁻³ 、概ね事後措置の対象の選定方法は根拠に基づいて確立されている。ただし、メタボリックシンドロームの基準は制定から 15 年以上が経過しており、見直しが必要な時期にある。またそれを用いた特定保健指導の選定基準（階層化）のあり方、健診と特定保健指導を含めた疾病予防と医療費適正化の効果についての科学的根拠についてはさらなる検証が必要である。

1. 日本高血圧学会高血圧治療ガイドライン作成委員会. 高血圧治療ガイドライン 2019. ライフサイエンス出版株式会社, 2019, 281p.
2. 日本糖尿病学会. 糖尿病診療ガイドライン 2019. 株式会社 南江堂, 2019, 446p.
3. 一般社団法人日本動脈硬化学会. 動脈硬化性疾患予防ガイドライン 2022 年版. 一般社団法人日本動脈硬化学会, 2022, 210p.

(九) 事後措置を実施可能な保健医療体制が整備されていること。	
評価	△
解説	基本項目の要医療者については、基本的にどの地域に居住していても医療機関での治療体制は整えられている。保健指導に関しては、特定保健指導の対象者については整備されているが、メタボリックシンドロームの定義に入らないハイリスク者は保険者の義務となっていない。特定保健指導以外の、市町村の健康増進事業、企業健診の事後指導等でカバーされている部分もあるが、いずれでも対応されていない層が存在すると考えられ、従前から体制整備が課題として挙げられている。

(十) 健診及び検診に関するプログラム(以下「健診・検診プログラム」という。)は、教育、検査診断及び事後措置を包括し、臨床的、社会的及び倫理的に許容されるものであること。

評価	△
解説	臨床的、社会的及び倫理的に許容される点では異論はないと思われるが、検査診断が中心となっている。教育や事後指導の観点からは、健診後に実施される特定保健指導については制度が構築されているが、制度上のメタボリックシンドロームの対象外の者への保健指導や健康増進に関しての取り組みは制度化されていない。また、分割実施によって健診受診時の保健指導も普及しているものの、健診受診後の保健指導に至るまで時間がかかることや事業そのものへの理解が得られていないため保健指導の受診率が低いのも課題である。特定保健指導の実施率は全国で 24.6% (R3 年度) と目標の 45% とは隔たりがある ¹ 。

1. 厚生労働省. 2021 年度特定健康診査・特定保健指導の実施状況について.

<https://www.mhlw.go.jp/content/12400000/001093812.pdf> (参照 2024-01-21)

(十一) 健診・検診プログラムは、危険性を最小限にするための質の保証がなされており、起こり得る身体的及び精神的不利益を上回る利益があること。

評価	◎
解説	現在のプログラムでは侵襲性のある検査は採血を除いてない。特定保健指導の対象(メタボリックシンドローム)となることによるスティグマの問題については、保健指導の実施者側が理解しておく必要がある。

(十二) 健診・検診プログラムの適切な運用(モニタリング、精度管理等を含む。)を実施する体制が整備されていること。

評価	◎
解説	各検査について標準化や認証制度の体制が整えられている ¹ 。特定保健指導を含めて、実施状況報告の項目が法定化されており、モニタリング体制も整備されている ² 。

1. 厚生労働省 健康局. 標準的な健診・保健指導プログラム【平成 30 年度版】.

<https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000496784.pdf> (参照 2024-01-21).

2. 厚生労働省保険局長. 保険者が社会保険診療報酬支払基金に提出する令和 6 年度以降に実施した特定健康診査等の実施状況に関する結果について.

<https://www.mhlw.go.jp/content/12400000/001081427.pdf> (参照 2024-01-21).

(十三) 健診・検診プログラムの公平性及びアクセスが対象集団全員に対して保証されていること。	
評価	○
解説	保険者によって、また検査によっては、料金を科する場合がある。しかしながら保険者は特定健診の実施が義務化されており、かつ受診率についても行政的な目標を課せられているためなるべく受けやすくする方向に進みつつある。また高齢者医療確保法第二十一条に労働安全衛生法など他法による健診の優先原則が定められており、例えば労働安全衛生法の健診を受けると特定健診を受けることになるため、比較的受診しやすい状況にある。一方、特定保健指導については勤務中に受けたり、休業して受けたりする余裕がない者も多く、この点の格差が問題となる。また受診勧奨後の保険診療については当然費用と時間がかかるため、この点も経済的事情や就業環境による格差が生じ得る。

(十四) 健診・検診プログラムを継続して実施可能な人材及び組織体制が確保されていること。	
評価	◎
解説	特定健診については、すでに基本健康診査より数十年以上の実績があり、民間の健診機関を含め、体制は整備されている。しかし、特定保健指導については、近年の人材確保にどこも苦慮しており、スキルの高い保健師、管理栄養士を配置する体制がとれていない。現在、各保険者で人材育成体制の整備に腐心している。

(十五) 健診・検診プログラムの対象者に対し、検査結果及び事後措置に関する科学的根拠に基づく情報が提供され、当該情報を得た上での自己選択及び自律性への配慮がなされていること。	
評価	△
解説	健診結果は本人に回付されている。また厚労省の「標準的な健診保健指導プログラム」では、フィードバック文例集が整備されており、最新のエビデンスに基づいた健診結果の情報提供方法が提示されている¹。しかし、実際の現場で十分活用され

	ているとは言えず、活用についての普及が必要である。
--	---------------------------

1. 厚生労働省健康局. 標準的な健診・保健指導プログラム【平成 30 年度版】.
<https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000496784.pdf> (参照 2024-01-21).

(十六) 健診・検診プログラムを実施することによる死亡率又は有病率の減少効果に関して質の高い科学的根拠があること。	
評価	◎
解説	循環器病の主要な危険因子に介入することによる予防効果は、臨床試験や地域介入研究等より科学的エビデンスが示されている。しかし、メタボリックシンドロームに着目した特定健診・特定保健指導の費用対効果については、さらに検証する必要がある。

(十七) 健診・検診プログラムに要する費用が社会的に妥当であること。	
評価	○
解説	基本検査項目のうち血圧測定に関しては、地域における循環器健診やハイリスク者への受診勧奨(事後措置)を中心とした予防対策により、住民一人当たりの増分費用(保健事業費、高血圧治療費、脳卒中治療費を含む)の低下や国保医療費の増加抑制効果は示されている ^{1,2} 。また、特定保健指導について、参加群の一人当たりの総費用(特定保健指導費用、直接医療費を含む)の低下が示されている ³ 。しかし、脂質や血糖値のスクリーニング、内臓脂肪に着目した健診の費用対効果についてはさらに検証する必要がある。

1. Yamagishi K, et al. J Hypertens 2012; 30: 1874-1879.
2. Yamagishi K, et al. J Hypertens 2023;41:429-436.
3. Akune Y, et al. BMJ Open 2024; 14: e072688.

(十八) 健診・検診プログラムに関し、実施頻度、検査感度等に影響を与える検査手法の変更をする場合には、科学的根拠に基づく決定を行うこと。	
評価	△
解説	現状では検査の実施頻度に関する科学的根拠は十分でない。健診の頻度(年1回)については、受診者の習慣の観点から設定されている面がある。数年に1度でも効果があるかの検証は今後の課題である。

※本研究班で新たに追加した5つの要件（十九～二十三）

（十九）前後のライフステージの健康事象を考慮していること。	
評価	△
解説	後期高齢者健診と一体的に運用されることが多く、ターゲットとする疾患も、後期高齢者に多発する脳卒中や虚血性心疾患、糖尿病などである。しかしながら、フレイルや認知症、心不全など、その他の後期高齢者に多発する健康事象について考慮しているとは言えない。また、職域健診との健診項目に齟齬があるなど、考慮すべき課題がある。さらに40歳未満の若年成人については、健診が法定化されておらず、ライフコースの観点からは課題が多い。

（二十）歯科疾患の予防の観点が含まれていること。	
評価	○
解説	自治体によっては、集団健診に歯科検診を組み込むところもあるが、制度として位置づけられているわけではない。ただし、標準的な質問票には「食事をかんで食べる時の状態はどれにあてはまりますか。」の項目があり、回答内容に応じて歯科医療機関受診の勧奨を推奨している。また、特定保健指導の対象者に使用することが望ましい質問項目には、「年に1回以上、歯科の健診を受けていますか。」の項目もあり、年に1回以上の歯科健診の必要性を啓発・勧奨している ¹ 。

1. 厚生労働省健康局. 標準的な健診・保健指導プログラム【平成30年度版】.
<https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000496784.pdf> (参照 2024-01-21).

（二十一）健康日本21（第三次）や成育医療等基本方針（第2次）の目標が考慮されていること。	
評価	◎
解説	メタボリックシンドロームの該当者及び予備群の減少、特定健康診査の実施率の向上、特定保健指導の実施率の向上が健康日本（第三次）の目標に含まれている。また、収縮期血圧やLDL コレステロール値など特定健診の検査項目が健康日本21（第三次）の指標に用いられている。高血圧、糖尿病等の生活習慣病の重症化予防が目的の1つであり、健康日本21（第三次）における健康寿命の延伸と健康格差の縮小、循環器疾患、糖尿病、栄養・食生活、身体活動・運動、飲酒、喫煙に対

	する目標と関連する健診制度であると考えられる。
--	-------------------------

(二十二) 保健指導や健康教育の観点が含まれていること。

評価	○
解説	特定保健指導対象者には健康教育が制度化されており、それ以外についても、情報提供や健診結果に応じた健康教育が市町村判断で行われている。しかしながら、特定保健指導対象者以外は、情報提供レベルとしての教育のみである。健診現場での健康教育も可能な環境にあるが、特定保健指導の分割実施以外には制度化されていない。

(二十三) データがデジタル化されていて、全国で共有されていること。

評価	◎
解説	問診票を含む健診項目のデータ提出様式について、国が電子的標準様式を設定している ¹ 。NDBとして利活用する体制が進められているが、他のデータベースとの突合などの課題がある。また、2021年10月からマイナポータルで結果の閲覧が可能となっている。

1. 厚生労働省健康局. 標準的な健診・保健指導プログラム【平成 30 年度版】.
<https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000496784.pdf> (参照 2024-01-21).

(山岸良匡、岡村智教)

後期高齢者健診

(一) 対象とする健康に関連する事象(以下「健康事象」という。)が公衆衛生上重要な課題であること。

評価	◎
解説	後期高齢者健診の実施は、高齢者医療確保法において、後期高齢者医療広域連合の努力義務として定められている。高血圧、糖尿病等の生活習慣病の重症化予防に加え、フレイルや、フレイル等に関連する老年症候群等の心身機能の低下に伴う疾病の予防・改善を目的とする。超高齢社会に突入した我が国において、介護予防や健康寿命の延伸は公衆衛生上重要な健康課題であり、これらの課題に資する健診でなければならない。

(二) 対象とする健康事象の機序及び経過が理解されており、当該健康事象が発生する危険性が高い期間が存在し、検出可能な危険因子及びその指標が存在すること。

評価	○
解説	脳卒中および心血管病については特定健診における記載と同様である。認知症、フレイルや老年症候群の発症機序及び経過に関する科学的根拠が蓄積されつつあるが ¹⁻⁷ 、高齢期における検出方法の確立には至っていない。

1. Fried LP, et al. J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2001; 56: M146-156.

2. Walston J, et al, J Am Geriatr Soc 2006; 54: 991-1001.

3. Hoogendijk EO, et al. Lancet 2019; 394:1365-1375.

4. Inouye, SK et al. J Am Geriatr Soc 2007; 55: 780-791.

5. Raz L, et al. J Cereb Blood Flow Metab 2016; 36: 172-186.

6. Reisberg B, et al. Am J Psychiatry 1982; 139: 1136-1139.

7. Livingston G, et al, Lancet 2020; 396: 413-446.

(三) 対象とする健康事象又は検出可能な危険因子に対して適切な検査及び診断法が存在し、かつ、科学的知見に基づいた効果的な治療及び介入を早期に実施することにより、より良好な予後をもたらすことを示す科学的根拠があること。

評価	○
解説	高血圧、糖尿病、脂質異常症は適切な診断法が存在し、高齢者においても、それらの治療により脳卒中および心血管病の予防効果が期待される ¹⁻³ 。一方、フレイルについて、身体不活動、低栄養などが関連し ⁴ 、栄養+運動介入などによる改善の

	可能性が報告されているが ⁵ 、死亡などの長期予後の改善は明らかになっていない。また、65 歳以上を対象とした科学的根拠は多いが、75 歳以上での科学的根拠は限られている。
--	---

1. Benetos A, et al. Circ Res 2019; 124:1045-1060.
2. American Diabetes Association Professional Practice Committee. Diabetes Care 2022 ;45(Suppl 1): S195-S207.
3. Kleipool EE, et al. Heart 2020; 106:261-266.
4. Hoogendijk EO et al. Lancet 2019; 394: 1365-1375.
5. Han CY, et al. BMJ Open 2020;10: e040146.

(四) 対象となる健康事象について原則として無症状であること。	
評価	◎
解説	予防の対象となる循環器病や進行した糖尿病合併症は有症状であるが、健診の対象となる高血圧、高血糖、脂質異常などは、ほとんどの場合無症状であり、日常生活においては健診を受診しなければ発見することができない。フレイルや老年症候群は緩慢に進行することから、初期においては自覚しにくい。

(五) 検査の目的と対象集団が明確であり、社会的に妥当な検査であること。	
評価	△
解説	後期高齢者健診の目的は生活習慣病の重症化予防およびフレイルや、フレイル等に関連する老年症候群等の心身機能の低下に伴う疾病の予防・改善を目指すことであり、明確に設定されている。対象者は後期高齢者医療制度に加入するすべての国民（被保険者、75 歳以上）で、長期入院中や施設入所中の方などは、病院・施設において健康管理が図られているため、健康診査の対象者から除かれている。フレイルや老年症候群等の高齢者特有の健康課題に対する危険因子や介入方法が十分に確立していないことから、現行の検査が社会的に妥当な検査かを現時点では判断できない。

(六) 検査が簡便かつ安全であり、精度及び有効性が明らかで、適切な基準値が設定されていること。	
評価	△
解説	血圧、血液、尿、問診など、基本的には特定健診と同様の項目

	(腹囲は医師の判断等により実施)を実施し、簡便かつ非侵襲的な検査を中心に整備されている ¹ 。精度・有効性は長年の検査管理で確立しており、基準値も設定されている。フレイルや老年症候群に関しては 2020 年度より後期高齢者質問票が導入されたが ² 、問診票の具体的な活用がみられず、また有効性・有用性について検証が必要である。
--	---

1. 厚生労働省健康局. 標準的な健診・保健指導プログラム【平成 30 年度版】.
<https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000496784.pdf> (参照 2023-03-24).
2. 厚生労働省保険局高齢者医療課. 高齢者の特性を踏まえた保健事業ガイドライン第 2 版.
<https://www.mhlw.go.jp/content/12401000/000557577.pdf> (参照 2023-03-30).

(七) 検査を実施可能な体制が整備されていること。	
評価	◎
解説	旧基本健康診査の開始(1983 年)数十年以上の実績があり、検査体制は整備されている。

(八) 事後措置(健康診査の結果等を踏まえた精密検査、保健指導等をいう。以下同じ。)の対象者の選定及び当該措置の実施方法の設定が科学的根拠に基づきなされていること。	
評価	△
解説	高齢者高血圧、高齢者糖尿病、高齢者脂質異常症に対するガイドラインは提示されているが ¹⁻³ 、75 歳以上における事後措置の対象者の選定方法や実施方法、予防効果の科学的根拠は十分ではない。特にフレイル、老年症候群の事後措置の選定方法、実施方法についても科学的根拠が十分ではない。

1. 日本高血圧学会高血圧治療ガイドライン作成委員会. 高血圧治療ガイドライン 2019. ライフサイエンス出版株式会社, 2019, 281p.
2. 日本糖尿病学会. 糖尿病診療ガイドライン 2019. 株式会社 南江堂, 2019, 446p.
3. 一般社団法人日本動脈硬化学会. 動脈硬化性疾患予防ガイドライン 2022 年版. 一般社団法人日本動脈硬化学会, 2022, 210p.

(九) 事後措置を実施可能な保健医療体制が整備されていること。	
評価	△
解説	生活習慣病の要医療者に対する各医療機関での治療体制は整備されている。処方薬剤の削減に対する診療報酬はあるが、フレイルや老年症候群に特異的な診療報酬はなく、医療体制は

	十分ではない。予防についても科学的根拠が十分ではない。
--	-----------------------------

(十) 健診及び検診に関するプログラム(以下「健診・検診プログラム」という。)は、教育、検査診断及び事後措置を包括し、臨床的、社会的及び倫理的に許容されるものであること。	
評価	△
解説	臨床的、社会的及び倫理的に許容される点では異論はないと考えられるが、フレイル対策に至っていない。科学的根拠に基づいた後期高齢者の健康状態の総合的な評価方法と事後措置についての確立が必要である。

(十一) 健診・検診プログラムは、危険性を最小限にするための質の保証がなされており、起こり得る身体的及び精神的不利益を上回る利益があること。	
評価	◎
解説	侵襲性のある検査は採血を除いてない。

(十二) 健診・検診プログラムの適切な運用(モニタリング、精度管理等を含む。)を実施する体制が整備されていること。	
評価	○
解説	健診項目ごとの標準的な測定方法が定められている ¹ 。精度管理の実施体制について、健康増進事業実施者は内部精度管理及び外部精度管理を適切に実施するよう努めることとされているが ² 、努力義務であることから、統一された運用の観点においては十分ではない。

1. 厚生労働省 健康局. 標準的な健診・保健指導プログラム【平成 30 年度版】.

<https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000496784.pdf> (参照 2023-03-30).

2. 厚生労働省. 健康増進事業実施者に対する健康診査の実施等に関する指針.

https://www.mhlw.go.jp/web/t_doc?dataId=78aa6160&dataType=0&pageNo=1 (参照 2023-03-18)

(十三) 健診・検診プログラムの公平性及びアクセスが対象集団全員に対して保証されていること。	
評価	○
解説	健診費用は後期高齢者広域医療連合および受診者の負担となる。受診者の負担額に対する法令上の規定はなく、保険者により無料（全額公費負担）あるいは自己負担を課すかの判断

	がなされている。そのため、経済的困窮を理由に健診を受診できない、有用な検査を受けられない可能性が考えられる。 また、自治体によっては生活習慣病治療中の者を健診受診の対象外としている。後期高齢者健診の費用対効果や治療者の健診受診に対する有効性と併せて検討する必要があるが、少なくとも受診機会に対する公平性の側面においては課題である。
--	---

(十四) 健診・検診プログラムを継続して実施可能な人材及び組織体制が確保されていること。

評価	◎
解説	継続して実施可能な人材及び組織体制が確保されており、自治体の実施する集団健診会場や、自治体・後期高齢者広域連合が指定する医療機関での個別健診で受診することが可能である。

(十五) 健診・検診プログラムの対象者に対し、検査結果及び事後措置に関する科学的根拠に基づく情報が提供され、当該情報を得た上での自己選択及び自律性への配慮がなされていること。

評価	△
解説	「健康増進事業実施者に対する健康診査の実施等に関する指針」において、「健康増進事業実施者は、健康診査の実施後できる限り速やかに受診者に健康診査の結果を通知すること」と明記されている¹。循環器病に対しては、「標準的な健診保健指導プログラム」の「フィードバック文例集」において、最新のエビデンスに基づいた健診結果の情報提供方法が提示されているが²、75 歳以上に対する保健指導・受診勧奨判定値および情報提供方法の整理が必要であると考えられる。そこに記された情報の妥当性検証に関する基準はなく、担保されているとは必ずしもいえない。また、フレイルや老年症候群など後期高齢者において特に重視すべき健康課題に対する情報提供は十分とは言えず、介護予防事業との連携も含めた活用方法については課題である。

1. 厚生労働省. 健康増進事業実施者に対する健康診査の実施等に関する指針.

https://www.mhlw.go.jp/web/t_doc?dataId=78aa6160&dataType=0&pageNo=1 (参照 2023-03-30)

2. 厚生労働省 健康局. 標準的な健診・保健指導プログラム【平成 30 年度版】.

<https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000496784.pdf> (参照 2023-03-30).

(十六) 健診・検診プログラムを実施することによる死亡率又は有病率の減少効果に関して質の高い科学的根拠があること。	
評価	△
解説	75 歳以上についての科学的根拠は、心血管病予防については意義があるが、それ以外の認知機能低下、フレイル予防についてのエビデンスは十分とは言えず検証が必要である。

(十七) 健診・検診プログラムに要する費用が社会的に妥当であること。	
評価	△
解説	地域における循環器健診やハイリスク者への受診勧奨を中心とした予防対策により、住民一人当たりの増分費用（保健事業費、高血圧治療費、脳卒中治療費を含む）の低下や国保医療費の増加抑制効果は示されているが ^{1,2} 、後期高齢者健診単独での検証は行われていない。循環器疾患のみならず、認知症や介護といった高齢者において重視すべき健康課題に対する健診および事後措置の費用効果も併せて今後検証していく必要がある。

1. Yamagishi K, et al. J Hypertens 2012; 30: 1874-1879.

2. Yamagishi K, et al. J Hypertens 2023;41:429-436.

(十八) 健診・検診プログラムに関し、実施頻度、検査感度等に影響を与える検査手法の変更をする場合には、科学的根拠に基づく決定を行うこと。	
評価	△
解説	厚生労働省が実施する審議会・検討会や厚生労働科学研究班等での専門家による検討により、科学的根拠に基づいた議論・決定がなされている。2020 年度より導入された後期高齢者質問票は、これまでのエビデンスや回答者への負担、実際の保健事業を考慮し、15 項目が選定されている ¹ 。

1. 厚生労働省保険局高齢者医療課. 高齢者の特性を踏まえた保健事業ガイドライン第 2 版.
<https://www.mhlw.go.jp/content/12401000/000557577.pdf> (参照 2023-03-30).

※本研究班で新たに追加した 5 つの要件（十九～二十三）

(十九) 前後のライフステージの健康事象を考慮していること。

評価	◎
解説	前段階のライフステージである中年期から前期高齢期にかけて、循環器病やその危険因子である高血圧、糖尿病、脂質異常症等が増加することを考慮し、特定健診から継続して早期発見・早期介入による生活習慣病の重症化予防を行うことを健診の目的の1つとしている。

(二十) 歯科疾患の予防の観点が含まれていること。

評価	◎
解説	2020年度より導入された後期高齢者質問票において、口腔機能に関する質問が2項目含まれており、歯科医療機関の紹介や口腔機能の維持・向上を目的とした介護予防教室等の案内などの対応方法が紹介されている ¹ 。

1. 厚生労働省保険局高齢者医療課. 高齢者の特性を踏まえた保健事業ガイドライン第2版.
<https://www.mhlw.go.jp/content/12401000/000557577.pdf> (参照 2023-03-30).

(二十一) 健康日本21（第三次）や成育医療等基本方針（第2次）の目標が考慮されていること。

評価	◎
解説	高血圧、糖尿病等の生活習慣病の重症化予防が目的の1つであり、健康日本21（第三次）における健康寿命の延伸と健康格差の縮小、循環器疾患、糖尿病、栄養・食生活、身体活動・運動、飲酒、喫煙に対する目標に関連する健診制度であると考えられる。また、健康日本21（第三次）における高齢者の健康に関する目標に対しても関連する。

(二十二) 保健指導や健康教育の観点が含まれていること。

評価	○
解説	循環器病予防に対しては、健診判定値や受診勧奨、生活習慣の改善等についての通知や保健指導が実施されており、教育の観点が含まれる。また、フレイルなどの高齢者特有の健康課題に対しては、2020年度より導入された後期高齢者質問票をもとに本人へフィードバックを行うなど教育ツールとして活用が期待されている ¹ 。

1. 厚生労働省保険局高齢者医療課. 高齢者の特性を踏まえた保健事業ガイドライン第2版.
<https://www.mhlw.go.jp/content/12401000/000557577.pdf> (参照 2023-03-30).

(二十三) データがデジタル化されていて、全国で共有されていること。

評価	◎
解説	問診票を含む健診項目のデータ提出様式について、国が電子的標準様式を設定している ¹ 。データは国保データベースシステム（KDB システム）に含まれている。また、2021 年 10 月からマイナポータルで結果の閲覧が可能となっている。

1. 厚生労働省 健康局. 標準的な健診・保健指導プログラム【平成 30 年度版】. <https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000496784.pdf> (参照 2023-03-30).

(松村拓実、村木功)

歯周病検診

(一) 対象とする健康に関連する事象(以下「健康事象」という。)が公衆衛生上重要な課題であること。

評価	◎
解説	歯周病やう蝕、歯の喪失は極めて有病率が高く、そのため歯科の受療率は高血圧に次いで多い水準にある ¹ 。疾病別に医療費を見ても高く、特に64歳以下ではがんや循環器疾患をも歯科疾患の医療費は上回る ² 。また口腔の健康は全身の健康にも関係する ³ 。

1. 厚生労働省. 2019年度国民生活基礎調査.
<https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/20-21.html> (参照 2023-03-20)
2. 厚生労働省. 令和元(2019)年度 国民医療費の概況.
<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k-iryohi/19/index.html> (参照 2023-03-20)
3. 日本糖尿病学会：糖尿病診療ガイドライン 2019.
http://www.jds.or.jp/modules/publication/index.php?content_id=4 (参照 2023-03-20)

(二) 対象とする健康事象の機序及び経過が理解されており、当該健康事象が発生する危険性が高い期間が存在し、検出可能な危険因子及びその指標が存在すること。

評価	◎
解説	歯周疾患はその発生機序や経過が理解されており、口腔清掃不良や喫煙といった危険因子も存在する。特に歯周病検診は早期発見・早期治療の二次予防の色合いが強く、検診での早期発見が可能であり、リスクや疾患を有する者を要指導・要精密検査に区分することができる。

(三) 対象とする健康事象又は検出可能な危険因子に対して適切な検査及び診断法が存在し、かつ、科学的知見に基づいた効果的な治療及び介入を早期に実施することにより、より良好な予後をもたらすことを示す科学的根拠があること。

評価	◎
解説	歯周病検診は早期発見・早期治療の二次予防の色合いが強く、検診でリスクや疾患の発見ができ、保健指導や治療につなげれば適切に予防や治療ができる。

(四) 対象となる健康事象について原則として無症状であること。

評価	◎
解説	歯周病は自覚症状がないまま進行することが多く、また歯周病検診で発見される他の歯科疾患も気がつかないことが多い。そのため 53.8%の者が歯周病（4 mm以上の歯周ポケット）を、30.8%の者が未処置のう蝕を有するように有病率が高い ¹ 。

1. 厚生労働省. 平成 28 年歯科疾患実態調査.

<https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/62-17.html>（参照 2023-03-20）

（五） 検査の目的と対象集団が明確であり、社会的に妥当な検査であること。

評価	○
解説	40 歳、50 歳、60 歳および 70 歳の男女が対象となっている（ただし自治体により節目検診の対象年齢を増やしている場合がある）。歯の喪失を予防するためには歯周病検診が不可欠であり、早期に歯周疾患を発見し、適切な歯科保健指導や歯科診療が受診できるようにすることが重要である。

1. 厚生労働省. 後期高齢者を対象とした歯科健診マニュアル.

<https://www.mhlw.go.jp/content/000410121.pdf>（参照 2024-05-17）

（六） 検査が簡便かつ安全であり、精度及び有効性が明らかで、適切な基準値が設定されていること。

評価	◎
解説	明確な基準があり、安全である。

（七） 検査を実施可能な体制が整備されていること。

評価	◎
解説	1995 年度より老人保健事業の総合健康診査の一環として導入されている。集団実施だけでなく、歯科医療機関での実施も可能であり、体制は整備しやすい。市町村の歯周病検診の実施率は 61.3%（平成 27 年）である ¹ 。

1. 矢田ら. 口腔衛生会誌 2018, 68(2):92-100.

（八） 事後措置(健康診査の結果等を踏まえた精密検査、保健指導等をいう。以下同じ。)の対象者の選定及び当該措置の実施方法の設定が科学的根拠に基づきなされていること。

評価	◎
----	---

解説	要指導、要精密検査の者を健康診査で選定し、指導や受診勧奨が行われている。歯周病検診マニュアル 2015 ¹ をもとに、対象者を選定し、実施方法が設定されており、基準や実施方法等は明確である。歯周病検診マニュアル 2015 は改定が検討されている ² 。
----	--

1. 厚生労働省. 歯周病検診マニュアル 2015.

<https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10900000-Kenkoukyoku/manual2015.pdf>

(参照 2023-03-20)

2. 厚生労働省. 歯周病検診マニュアルの見直しについて (1).

<https://www.mhlw.go.jp/content/10801000/000919270.pdf> (参照 2023-03-20)

(九) 事後措置を実施可能な保健医療体制が整備されていること。

評価	◎
解説	要精密検査の場合の事後措置は歯科医療受診であり、体制は整備されている。要指導の場合、検診を実施した保健センター等または歯科医療機関で指導が行われる。

(十) 健診及び検診に関するプログラム(以下「健診・検診プログラム」という。)は、教育、検査診断及び事後措置を包括し、臨床的、社会的及び倫理的に許容されるものであること。

評価	○
解説	診断基準に基づき要指導として保健指導、要精密検査として受診勧奨をしており、臨床的、社会的及び倫理的に許容されると考えられる。

(十一) 健診・検診プログラムは、危険性を最小限にするための質の保証がなされており、起こり得る身体的及び精神的不利益を上回る利益があること。

評価	◎
解説	侵襲性はほとんどなく、時間的拘束以外の危険性・不利益はほとんどない。歯周病検診マニュアル 2015 ¹ が出されており、これが精度向上に寄与していると考えられる。一方で、歯周病健診の受診率は全国平均で 5% に満たない ² 。これはプログラム実施体制を考える上で、低い受診率として問題とされることがある。しかし、過去 1 年間に歯科検診を受けた者の割合は 52.9% で経年的に増加している ³ 。歯周病検診とは別に歯科検診を受けた者は、歯周病検診を受ける可能性は低いと思われる。

	る。プログラムの実施体制を検討する際には、歯周病検診およびそれとは別に歯科検診を受けた場合を合わせて考え、両者のどちらかを全く受けていない者を減らすことを検討していくべきであろう。
--	--

1. 厚生労働省. 歯周病検診マニュアル 2015.

<https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10900000-Kenkoukyoku/manual2015.pdf>

(参照 2023-03-20)

2. 矢田ら. 口腔衛生会誌 2018, 68(2):92-100.

3. 厚生労働省. 平成 28 年「国民健康・栄養調査」の結果.

<https://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/0000177189.html> (参照 2023-03-20)

(十二) 健診・検診プログラムの適切な運用(モニタリング、精度管理等を含む。)を実施する体制が整備されていること。

評価	◎
解説	歯科医療における基本的な検査項目が検査されており、歯周病検診マニュアル 2015 ¹ が出されている。歯周病検診の受診率は各自治体ごとに把握され、地域保健・健康増進事業報告 ² で報告されており、人口との割り算で受診率が算出できる。また、歯科検診という点で共通することとして、過去 1 年間に歯科検診を受けた者の割合が数年に 1 度把握されている ³ 。

1. 厚生労働省. 歯周病検診マニュアル 2015.

<https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10900000-Kenkoukyoku/manual2015.pdf>

(参照 2023-03-20)

2. 厚生労働省. 地域保健・健康増進事業報告. <https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/32-19.html> (参照 2023-03-20)

3. 厚生労働省. 平成 28 年「国民健康・栄養調査」の結果.

<https://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/0000177189.html> (参照 2023-03-20)

(十三) 健診・検診プログラムの公平性及びアクセスが対象集団全員に対して保証されていること。

評価	○
解説	歯周病検診の受診率は 5%以下と低い ¹ 。一方、過去 1 年間に歯科検診を受けた者の割合は 52.9%と高い ² 。自分で歯科受診した人は、その直後に自治体の歯周病検診を受けない可能性があり、こうしたギャップが生じていると考えられる。自治体の歯周病検診と、自分で受けた歯科検診を合わせて「真の歯科

	健診の受診率」を算出し、受診率を管理していく必要がある。自治体により受診者の費用負担が異なる。また、歯科医療機関で検診実施する場合、保険者によって検診当日に保険診療が認められる自治体 ³ と認められない自治体 ⁴ があり、認められない場合には患者の受診回数が増え、時間や交通費の面、治療までに時間がかかるといった不利益を生じさせており、改善が必要と考えられる。
--	--

1. 矢田部ら. 口腔衛生会誌 2018, 68(2):92-100.
2. 厚生労働省. 平成 28 年「国民健康・栄養調査」の結果.
<https://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/0000177189.html> (参照 2023-03-20)
3. 豊橋市. 歯科の健診. <https://www.city.toyohashi.lg.jp/2765.htm> (参照 2023-03-20)
4. 相模原市. お口の健康診査.
<https://www.city.sagamihara.kanagawa.jp/kosodate/kenko/1026627/ha/1007302.html> (参照 2023-03-20)

(十四) 健診・検診プログラムを継続して実施可能な人材及び組織体制が確保されていること。

評価	◎
解説	平成 7 年度より、歯周病検診は老人保健事業の総合健康診査の一環として導入されている。集団実施だけでなく、歯科医療機関での実施も可能であり、体制は整備しやすい。

(十五) 健診・検診プログラムの対象者に対し、検査結果及び事後措置に関する科学的根拠に基づく情報が提供され、当該情報を得た上での自己選択及び自律性への配慮がなされていること。

評価	◎
解説	治療が必要な者の受診勧奨が主な事後措置であり、自己選択及び自立性への配慮はなされている。

(十六) 健診・検診プログラムを実施することによる死亡率又は有病率の減少効果に関して質の高い科学的根拠があること。

評価	○
解説	治療につながることで歯周病の有病率の低下につながると考えられる。ただ、自明のことと考えられているため、適切な対照群を設定した科学的根拠のもとになる研究は少ない。口腔の健康と全身の健康の研究は多く出版されているが、適切な

	対照群を設定した上で歯周病検診の受診者を追跡して死亡率の減少を検証するような科学的根拠はない。歯周病検診以外の歯科検診を受ける者も多いため、検証は適切なデータがなくては難しい。
--	--

(十七) 健診・検診プログラムに要する費用が社会的に妥当であること。

評価	△
解説	歯周病検診の費用対効果に関する明確なエビデンスはないと考えられる。

(十八) 健診・検診プログラムに関し、実施頻度、検査感度等に影響を与える検査手法の変更をする場合には、科学的根拠に基づく決定を行うこと。

評価	△
解説	歯周病検診のマニュアルである「歯周病検診マニュアル2015」は見直しが検討されている ¹ 。

1.厚生労働省. 歯周病検診マニュアルの見直しについて (1).

<https://www.mhlw.go.jp/content/10801000/000919270.pdf> (参照 2023-3-20)

※本研究班で新たに追加した5つの要件(十九～二十三)

(十九) 前後のライフステージの健康事象を考慮していること。

評価	◎
解説	若い時期に多い蝕や高齢期に多い歯の喪失も把握している。

(二十) 歯科疾患の予防の観点が含まれていること。

評価	◎
解説	二次予防は必ず含まれている。一次予防の保健指導を合わせて行うこともある。

(二十一) 健康日本21(第三次)や成育医療等基本方針(第2次)の目標が考慮されていること。

評価	◎
解説	歯科受診について考慮されている。

(二十二) 保健指導や健康教育の観点が含まれていること。

評価	◎
解説	一次予防の保健指導を合わせて行うこともある。

(二十三) データがデジタル化されていて、全国で共有されていること。	
評価	○
解説	市町村ごとの受診者数は把握されている。また、2022 年 6 月からマイナポータルで結果の閲覧が可能となっている。

(相田潤)

後期高齢者歯科健診

(一) 対象とする健康に関連する事象(以下「健康事象」という。)が公衆衛生上重要な課題であること。

評価	◎
解説	口腔機能の低下はフレイルやサルコペニア、身体機能障害や死亡のリスクを上昇させると報告されている ¹ 。人口の高齢化で口腔機能が低下した高齢者が増加している。

1. Tanaka T, et al. J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2018;73:1661-1667.

(二) 対象とする健康事象の機序及び経過が理解されており、当該健康事象が発生する危険性が高い期間が存在し、検出可能な危険因子及びその指標が存在すること。

評価	◎
解説	口腔機能低下症の治療が保険導入されるなど、口腔機能の低下への対策が存在する。健診で早期発見して対策に結びつけることが可能である。

(三) 対象とする健康事象又は検出可能な危険因子に対して適切な検査及び診断法が存在し、かつ、科学的知見に基づいた効果的な治療及び介入を早期に実施することにより、より良好な予後をもたらすことを示す科学的根拠があること。

評価	◎
解説	後期高齢者歯科健診は早期発見・早期治療の二次予防から機能回復の三次予防の色合いが強い。健診により、適切な治療につなげることができる。

(四) 対象となる健康事象について原則として無症状であること。

評価	◎
解説	口腔機能低下は長期に慢性的に進行するため、気づきにくい。

(五) 検査の目的と対象集団が明確であり、社会的に妥当な検査であること。

評価	○
解説	75歳以上の年齢層に重要な口腔機能に焦点を置いている。健診により口腔機能低下症や義歯治療などの歯科医療につなげることができると考えられる。

(六) 検査が簡便かつ安全であり、精度及び有効性が明らかで、適切な基準値が設定されていること。	
評価	◎
解説	明確な基準があり、安全である。

(七) 検査を実施可能な体制が整備されていること。	
評価	◎
解説	歯周病検診と同様のスキームで実施しやすい。一方で、要介護高齢者など健診会場や歯科医療機関に行けない者への対応が必要である。

(八) 事後措置(健康診査の結果等を踏まえた精密検査、保健指導等をいう。以下同じ。)の対象者の選定及び当該措置の実施方法の設定が科学的根拠に基づきなされていること。	
評価	◎
解説	後期高齢者歯科健診マニュアルに沿って、要指導、要治療・要精密検査の者を健康診査で選定し、指導や受診勧奨が行われている。

(九) 事後措置を実施可能な保健医療体制が整備されていること。	
評価	◎
解説	要治療・要精密検査の場合の事後措置は歯科医療機関で対応できる。

(十) 健診及び検診に関するプログラム(以下「健診・検診プログラム」という。)は、教育、検査診断及び事後措置を包括し、臨床的、社会的及び倫理的に許容されるものであること。	
評価	○
解説	診断基準に基づき要指導として保健指導、または要治療・要精密検査として受診勧奨をしており、臨床的、社会的及び倫理的に許容され则认为られる。

(十一) 健診・検診プログラムは、危険性を最小限にするための質の保証がなされており、起こり得る身体的及び精神的不利益を上回る利益があること。	
評価	◎

解説	侵襲性はほとんどなく、時間的拘束以外の危険性・不利益もほとんどない。
----	------------------------------------

(十二) 健診・検診プログラムの適切な運用(モニタリング、精度管理等を含む。)を実施する体制が整備されていること。

評価	○
解説	口腔機能低下に関する基本的な内容の検査であり、後期高齢者歯科健診マニュアル ² が出されている。

2. 厚生労働省医政局歯科保健課. 後期高齢者を対象とした歯科健診マニュアル.

<https://www.mhlw.go.jp/content/000410121.pdf> (参照 2024-05-17)

(十三) 健診・検診プログラムの公平性及びアクセスが対象集団全員に対して保証されていること。

評価	○
解説	要介護高齢者など健診会場や歯科医療機関に行けない者への対応が必要である。一方で、歯科訪問診療の場で、後期高齢者への歯科健診が実施されている場合もある。

(十四) 健診・検診プログラムを継続して実施可能な人材及び組織体制が確保されていること。

評価	○
解説	集団実施だけでなく、歯科医療機関での実施も可能であり、体制は整備しやすい。

(十五) 健診・検診プログラムの対象者に対し、検査結果及び事後措置に関する科学的根拠に基づく情報が提供され、当該情報を得た上での自己選択及び自律性への配慮がなされていること。

評価	◎
解説	治療が必要な者の受診勧奨が主な事後措置であり、自己選択及び自立性への配慮はなされている。

(十六) 健診・検診プログラムを実施することによる死亡率又は有病率の減少効果に関して質の高い科学的根拠があること。

評価	○
解説	オーラルフレイルと死亡の関係 ¹ が示されているため、その治

	療は死亡率低下に影響すると考えられる。ただし、後期高齢者 歯科健診の受診の有無による死亡率の違いを調べた質の高い コホート研究は存在しない。後期高齢者の歯科健診は歯科医 療機関でも実施されているため、適切な比較群を設定する研 究が困難な状況が存在する。
--	--

1. Tanaka T, et al. J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2018;73:1661-1667.

(十七) 健診・検診プログラムに要する費用が社会的に妥当であること。	
評価	△
解説	後期高齢者の歯科健診の費用対効果に関する明確なエビデンスはない。

(十八) 健診・検診プログラムに関し、実施頻度、検査感度等に影響を与える検査手法の変更をする場合には、科学的根拠に基づく決定を行うこと。	
評価	○
解説	研究論文に基づいたマニュアルが作られている。

※本研究班で新たに追加した5つの要件（十九～二十三）

(十九) 前後のライフステージの健康事象を考慮していること。	
評価	◎
解説	より若い世代で多い蝕や歯周病も考慮されている。

(二十) 歯科疾患の予防の観点が含まれていること。	
評価	◎
解説	二次予防は必ず含まれている。一次予防の保健指導を合わせて行うこともある。

(二十一) 健康日本21（第三次）や成育医療等基本方針（第2次）の目標が考慮されていること。	
評価	◎
解説	歯科受診について考慮されている。

(二十二) 保健指導や健康保健指導や健康教育の観点が含まれていること。	
評価	◎
解説	一次予防の保健指導を合わせて行うこともある。

(二十三) データがデジタル化されていて、全国で共有されていること。	
評価	×
解説	マイナポータルで結果の閲覧は現在できる状況ではなく、実施主体である各自治体や保険者がデータをどのように管理しているかの詳細は不明である。

(相田潤)

肝炎ウイルス検診

(一) 対象とする健康に関連する事象(以下「健康事象」という。)が公衆衛生上重要な課題であること。

評価	◎
解説	肝炎ウイルス検診は、肝炎や肝硬変、肝がんの原因の一つである B 型・C 型肝炎ウイルスの血液検査であり、B 型肝炎、C 型肝炎ウイルス陽性者を早期に発見し、治療につなげることを目的としている。肝炎ウイルスのキャリア・患者数は B 型が少なくとも約 110-120 万人、C 型は約 90-130 万人と推定されている ¹ 。肝がんの大部分はウイルス性の慢性肝炎（B 型・C 型肝炎）を母体として発生する ² 。肝がんの罹患率は男性で 5 番目、死亡者数では男性で 5 番目に（男女計でも 5 番目）に多いがんであり ^{3,4} 、公衆衛生上重要な疾患である。

1. 厚生労働省. 厚生労働科学研究費補助金（肝炎等克服政策研究事業）肝炎ウイルス感染状況の把握および肝炎ウイルス排除への方策に資する疫学研究 令和元年度 報告書 概要.

<https://mhlw->

[grants.niph.go.jp/system/files/2019/192161/201921003A_upload/201921003A0003.pdf](https://mhlw-grants.niph.go.jp/system/files/2019/192161/201921003A_upload/201921003A0003.pdf)

（参照 2023-03-30）

2. Enomoto H, J Gastroenterol 2021; 56:158–167

3. 罹患率：厚生労働省「全国がん登録罹患率・率報告」（2019 年）

<https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000942181.pdf> （参照 2024-05-17）

4. 厚生労働省. 令和 3 年（2021）人口動態統計（確定数）の概況.

<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/kakutei21/index.html> （参照 2023-03-30）

(二) 対象とする健康事象の機序及び経過が理解されており、当該健康事象が発生する危険性が高い期間が存在し、検出可能な危険因子及びその指標が存在すること。

評価	◎
解説	疾患機序、肝炎ウイルスの感染経路、肝炎発症機序等は明らかになっており、標準的な治療法や、検査指標も確立している ^{1,2} 。B 型肝炎ウイルスは、感染経路によって出生時から成人まで年代に限らず感染する可能性があり、またウイルス感染後の経過も疾患・年代により異なる。C 型肝炎ウイルス感染は、過去の輸血や注射針の再穿刺が主原因であり、今後新たに感染する例は少ないが、高齢者を中心に過去に感染した陽性者

	が一定数存在する。
--	-----------

1. 日本肝臓学会. B型肝炎治療ガイドライン（第4版）.

https://www.jsh.or.jp/medical/guidelines/jsh_guidlines/hepatitis_b.html（参照 2023-03-31）

2. 日本肝臓学会. C型肝炎治療ガイドライン（第8.2版）.

https://www.jsh.or.jp/medical/guidelines/jsh_guidlines/hepatitis_c.html（参照 2023-03-31）

（三）対象とする健康事象又は検出可能な危険因子に対して適切な検査及び診断法が存在し、かつ、科学的知見に基づいた効果的な治療及び介入を早期に実施することにより、より良好な予後をもたらすことを示す科学的根拠があること。

評価	◎
解説	検査・診断法は確立している。肝炎ウイルス感染状況の早期発見により治療・介入をすることで、肝がん発生を抑制できることが明らかとなっている ^{1,2} 。

1. 日本肝臓学会. B型肝炎治療ガイドライン（第4版）.

https://www.jsh.or.jp/medical/guidelines/jsh_guidlines/hepatitis_b.html（参照 2023-03-31）

2. 日本肝臓学会. C型肝炎治療ガイドライン（第8.2版）.

https://www.jsh.or.jp/medical/guidelines/jsh_guidlines/hepatitis_c.html（参照 2023-03-31）

（四）対象となる健康事象について原則として無症状であること。

評価	◎
解説	慢性肝炎の初期には肝酵素関連血液指標（AST、ALT、 γ -GTP）の上昇を認めるのみで、無症状である。末期（肝硬変）にならないと、黄疸、クモ状血管腫などの自覚症状が現れない。

（五）検査の目的と対象集団が明確であり、社会的に妥当な検査であること。

評価	○
解説	肝炎ウイルス感染を早期発見し、治療介入につなげるという目的は明確である。日本はすべての国民が生涯に1度（できるだけ早期に）の受検が必要としているが、対象集団についての諸外国の方針とは異なる ¹⁻³ 。

1. Centers for Disease Control and Prevention. Screening and Testing Recommendations for Chronic Hepatitis B Virus Infection (HBV).

<https://www.cdc.gov/hepatitis/hbv/testingchronic.htm> (参照 2023-5-27)

2. Centers for Disease Control and Prevention. Testing Recommendations for Hepatitis C Virus Infection. <https://www.cdc.gov/hepatitis/hcv/guidelinesc.htm> (参照 2023-5-27)

3. National Institute for Health Care and Excellence. Hepatitis B and C testing: people at risk of infection. <https://www.nice.org.uk/guidance/ph43> (参照 2023-5-27)

(六) 検査が簡便かつ安全であり、精度及び有効性が明らかで、適切な基準値が設定されていること。

評価	◎
解説	検査は血液検査によるもので、簡便かつ安全であると言える。検査精度、基準値も確立している ^{1,2} 。

1. LSI メディエンス. WEB 総合検査案内 (HBs 抗原).

<https://data.medience.co.jp/compendium/detail-05060004.html> (参照 2024-05-17)

2. LSI メディエンス. WEB 総合検査案内 (HCV 抗体- II).

<https://data.medience.co.jp/compendium/detail-05060019.html> (参照 2024-05-17)

(七) 検査を実施可能な体制が整備されていること。

評価	◎
解説	保健所、市町村主体の健診や職域健診、妊婦健診、手術前検査として検査を受ける機会があり、検査体制は整備されている。

(八) 事後措置(健康診査の結果等を踏まえた精密検査、保健指導等をいう。以下同じ。)の対象者の選定及び当該措置の実施方法の設定が科学的根拠に基づきなされていること。

評価	○
解説	事後措置対象者の選定について、検査結果が陽性の場合、要精密検査の対象者に設定され、肝臓専門医への受診勧奨が行われる。精密検査として血液検査、腹部エコー検査が行われ ¹ 、費用は都道府県により助成される。病態に応じた科学的根拠に基づく診断、その後の標準治療がなされるべく、専門医療機関の医療提供体制も構築されてきた ^{2,3} 。一方で、事後の受診勧奨に関しては、陽性者の受診率は高くないこと(66.2%、2012年)や、検査を受けた4人に1人が検査結果を正しく認識していなかったことが報告されており ⁴ 、現在の検査後の事後措置の実施方法が、陽性者を確実に医療機関につなげる設定となっているかの評価(精密検査の受診率モニタリングな

	ど) が求められる。
--	------------

1. 厚生労働省. ウイルス性肝炎患者等の重症化予防推進事業.
https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/kenkou/kekkaku-kansenshou/kanen/kangan/kensa.html (参照 2024-05-17)
2. 日本肝臓学会. B 型肝炎治療ガイドライン (第 4 版) .
https://www.jsh.or.jp/medical/guidelines/jsh_guidlines/hepatitis_b.html (参照 2023-03-31)
3. 日本肝臓学会. C 型肝炎治療ガイドライン (第 8.2 版) .
https://www.jsh.or.jp/medical/guidelines/jsh_guidlines/hepatitis_c.html (参照 2023-03-31)
4. 海嶋, 他. 肝臓. 2016;57:634-648.

(九) 事後措置を実施可能な保健医療体制が整備されていること。	
評価	◎
解説	ウイルス感染が陽性の場合、適切な診断と標準治療へつなぐため、肝炎疾患診療連携拠点病院を中心とした肝疾患診療ネットワークが構築されている ¹ 。また、2015 年度より都道府県によるウイルス性肝炎患者等の重症化予防推進事業として、初回精密検査費用や、肝炎ウイルス感染による慢性肝炎、肝硬変及び肝がん患者へ定期検査費用の助成がある ² 。

1. 厚生労働省. 都道府県における肝炎検査後肝疾患診療体制に関するガイドライン.
<https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou09/03.html> (参照 2024-05-17)
2. 厚生労働省. ウイルス性肝炎患者等の重症化予防推進事業.
https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/kenkou/kekkaku-kansenshou/kanen/kangan/kensa.html (参照 2024-05-17)

(十) 健診及び検診に関するプログラム(以下「健診・検診プログラム」という。)は、教育、検査診断及び事後措置を包括し、臨床的、社会的及び倫理的に許容されるものであること。	
評価	○
解説	診断精度も高く、適切な治療法が確立されていることから、臨床的、社会的及び倫理的に許容される。ただし、肝炎ウイルス検査の受検者の 7 割は受検を記憶していないことから ¹ 、教育効果については定かではない。

1. 厚生労働科学研究費補助金 疾病・障害対策研究分野 肝炎等克服政策研究「肝炎ウイルス感染状況の把握及び肝炎ウイルス排除への方策に資する疫学研究」(研究代表者：田中 純子, 2019-2021)・令和 2 年度肝炎検査受検状況実態把握調査(国民調査)(分

担研究者：田中 順子）. https://mhlw-grants.niph.go.jp/system/files/report_pdf/202121002A-buntan22.pdf
(参照 2023-03-31)

(十一) 健診・検診プログラムは、危険性を最小限にするための質の保証がなされており、起こり得る身体的及び精神的不利益を上回る利益があること。

評価	◎
解説	侵襲性のある検査は採血を除いてない。精神的不利益としては、肝炎は肝硬変や肝がんの原因になることから、検査結果に対する不安が生じることが考えられるが、ウイルス性肝炎患者等の重症化予防推進事業のもと、肝炎治療に関する相談窓口は各都道府県に設置されており、厚生労働省、国立国際医療研究センター等のウェブサイトにおいて、肝炎について平易な説明で情報発信がなされている ^{1,2} 。

1. 厚生労働省. 肝炎総合対策推進国民運動事業「知って、肝炎プロジェクト」.

<https://www.kanen.org> (参照 2023-03-30)

2. 国立研究開発法人国立国際医療研究センター. 肝炎情報センター.

<https://www.kanen.ncgm.go.jp/index.html> (参照 2023-03-30)

(十二) 健診・検診プログラムの適切な運用(モニタリング、精度管理等を含む。)を実施する体制が整備されていること。

評価	△
解説	検査の精度管理については、既に確立した検査方法である。プログラムの実施体制の評価については、実施主体の都道府県、市町村、保険者によってそれぞれ実施状況は把握されているが、実施主体間での共有は定かではない。地域保健・健康増進事業報告として、検査結果は報告されているが、精検受診率は報告されておらず、適切な事後措置につながっているかは不明である。また、がん検診と異なり、陽性者フォローアップを悉皆的に実施する制度はなく、事後措置の体制は十分ではない ¹ 。

1. 海嶋, 他. 肝臓. 2016;57:634-648.

(十三) 健診・検診プログラムの公平性及びアクセスが対象集団全員に対して保証されていること。

評価	○
----	---

解説	実施主体（保険者）によって、受診者が支払う検査の費用が異なる。検査費用は高くても 2500 円程度である。市町村実施では本人負担無料が多い。職域実施などの検査機会により本人負担が生じる場合もある。経済的な理由により受診しない可能性も考えられる。
----	--

（十四） 健診・検診プログラムを継続して実施可能な人材及び組織体制が確保されていること。

評価	◎
解説	特定健診と同時に実施される他、保健所、医療機関でも実施されており、事後措置も含め、継続的に実施可能な体制が確保されている。

（十五） 健診・検診プログラムの対象者に対し、検査結果及び事後措置に関する科学的根拠に基づく情報が提供され、当該情報を得た上での自己選択及び自律性への配慮がなされていること。

評価	△
解説	検査結果や、受診勧奨に関する情報提供は、科学的根拠に基づき、検査の実施主体や都道府県から積極的になされており、自己選択への配慮はあると言える。しかし、実際のところ肝炎ウイルス検査を受検した認識のない者が多く ^{1,2} 、適正な情報提供となっているかは検証が必要である。

1. 厚生労働科学研究費補助金 疾病・障害対策研究分野 肝炎等克服政策研究「肝炎ウイルス感染状況の把握及び肝炎ウイルス排除への方策に資する疫学研究」（研究代表者：田中純子，2019-2021）・令和 2 年度肝炎検査受検状況実態把握調査（国民調査）（分担研究者：田中 順子）. https://mhlw-grants.niph.go.jp/system/files/report_pdf/202121002A-buntan22.pdf (参照 2023-03-31)
2. 海嶋, 他. 肝臓. 2016;57:634-648.

（十六） 健診・検診プログラムを実施することによる死亡率又は有病率の減少効果に関して質の高い科学的根拠があること。

評価	△
解説	肝がんの大部分がウイルス性慢性肝炎から生じていること、肝炎ウイルス感染者に適切な治療が行われると、肝がん罹患リスクが減少することは明らかとなっている。しかし、肝炎ウイルス検査を検診プログラムとして、罹患率・死亡率の減少に

	ついて評価したものはない ¹ 。
--	-----------------------------

1. 平成 22 年度がん研究開発費「がん検診の評価とあり方に関する研究」班. 肝炎ウイルス・肝がん検診エビデンスレポート.

http://canscreen.ncc.go.jp/evidence/kan_ev_report.pdf (参照 2023-03-30)

(十七) 健診・検診プログラムに要する費用が社会的に妥当であること。	
評価	○
解説	C 型肝炎ウイルスの悉皆的なスクリーニングについて、国内においても費用対効果が良いと報告されている ¹ 。B 型肝炎ウイルスの悉皆的なスクリーニングについては国内での検討はない。海外では検討されているが、有病率の違いなどにより国によって費用対効果が一貫しない ²⁻⁵ 。

1. Nagai K, et al. Hepatol Res. 2020;50:542-556.
2. Tordrup D, et al. Value Health. 2020;23:1552-1560.
3. Toy M, et al. Clin Infect Dis. 2022;74:210-217.
4. Su S, et al. Lancet Glob Health. 2022;10:e278-e287.
5. Hahné SJ, et al. BMC Infect Dis. 2013;13:181.

(十八) 健診・検診プログラムに関し、実施頻度、検査感度等に影響を与える検査手法の変更をする場合には、科学的根拠に基づく決定を行うこと。	
評価	○
解説	実施頻度等については、厚生労働科学研究班等による専門家による検討が行われている ¹⁻³ 。

1. 厚生労働科学研究費補助金 疾病・障害対策研究分野 肝炎等克服政策研究「肝炎ウイルス感染状況の把握及び肝炎ウイルス排除への方策に資する疫学研究」(研究代表者：田中純子, 2019-2021). <https://mhlw-grants.niph.go.jp/project/158431> (参照 2024-05-17)
2. 厚生労働科学研究費補助金 健康安全確保総合研究 医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス総合研究「ウイルス検出を目的とした体外診断薬の再評価技術基盤に関する研究」(研究代表者：浜口 功, 2013-2015). <https://mhlw-grants.niph.go.jp/project/24555> (参照 2024-05-17)
3. 厚生労働科学研究費補助金 健康安全確保総合研究 医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス総合研究「ウイルス性肝疾患に係る各種対策の医療経済評価に関する研究」(研究代表者：平尾 智広, 2013-2015). <https://mhlw-grants.niph.go.jp/project/22136> (参照 2024-05-17)

※本研究班で新たに追加した5つの要件（十九～二十三）

（十九）前後のライフステージの健康事象を考慮していること。	
評価	—
解説	感染症であり、前後のライフステージの健康事象は考慮していない。ただし、感染経路の点から医療として、「出産時」や「手術前」などの感染リスクが高い時期にも、検査を受ける機会が設けられている。

（二十）歯科疾患の予防の観点が含まれていること。	
評価	—
解説	歯科疾患の予防の観点は含まれない。

（二十一）健康日本21（第三次）や成育医療等基本方針（第2次）の目標が考慮されていること。	
評価	×
解説	感染症であり、生活習慣病の予防の観点からは区別される。

（二十二）保健指導や健康教育の観点が含まれていること。	
評価	△
解説	教育の観点は含まれない。ただし、厚生労働省主導で国民への普及啓発活動は行われている ¹ 。

1. 厚生労働省．肝炎総合対策推進国民運動事業「知って、肝炎プロジェクト」．
<https://www.kanen.org/about/database/>（参照 2023-03-09）

（二十三）データがデジタル化されていて、全国で共有されていること。	
評価	○
解説	2022年6月からマイナポータルで結果の閲覧が可能となっているが、実実施主体である各自治体、保険者がデータをどのように管理しているかの詳細は不明である。

（川内はるな、村木功）

骨粗鬆症検診

(一) 対象とする健康に関連する事象(以下「健康事象」という。)が公衆衛生上重要な課題であること。

評価	◎
解説	骨粗鬆症は骨折リスクの上昇、生活機能や QOL の低下、死亡率の上昇を惹き起こす。また、高齢社会の進展によりその増加が予想される。そのため、検診の目的は健康増進法に基づき、早期に骨量減少者を発見し、骨粗鬆症（主に原発性）を予防することである ¹ 。

1. 骨粗鬆症の予防と治療ガイドライン作成委員会. 骨粗鬆症の予防と治療ガイドライン 2015 年版. http://www.josteo.com/ja/guideline/doc/15_1.pdf (参照 2023-03-30)

(二) 対象とする健康事象の機序及び経過が理解されており、当該健康事象が発生する危険性が高い期間が存在し、検出可能な危険因子及びその指標が存在すること。

評価	◎
解説	骨粗鬆症は、閉経によるエストロゲンの急激な枯渇により、骨のターンオーバーのバランスが崩れ、骨量の減少と骨質の低下が急速に進行することで発症する。骨粗鬆症発症の危険性が高い期間は数十年に及ぶ。骨粗鬆症の標準的な治療法や検査指標は確立している ¹ 。

1. 骨粗鬆症の予防と治療ガイドライン作成委員会. 骨粗鬆症の予防と治療ガイドライン 2015 年版. http://www.josteo.com/ja/guideline/doc/15_1.pdf (参照 2023-03-30)

(三) 対象とする健康事象又は検出可能な危険因子に対して適切な検査及び診断法が存在し、かつ、科学的知見に基づいた効果的な治療及び介入を早期に実施することにより、より良好な予後をもたらすことを示す科学的根拠があること。

評価	◎
解説	検査・診断法に関して科学的知見は蓄積されている。また、骨粗鬆症およびその予備群をより早期発見・治療を行うことで、その際の指導により危険因子を除去することや薬物治療を行うことで骨折予防につなげることができる ^{1,2} 。

1. Shepstone L, et al. Lancet 2018; 391: 741-47.
2. Rubin KH, et al. Osteoporosis International 2018;29:567-578.

(四) 対象となる健康事象について原則として無症状であること。

評価	◎
解説	骨粗鬆症そのものは無症状である。骨折を生じない限り、疼痛などの自覚症状が現れない。

(五) 検査の目的と対象集団が明確であり、社会的に妥当な検査であること。

評価	○
解説	40 歳、45 歳、50 歳、55 歳、60 歳、65 歳及び 70 歳の女性が対象である。閉経によるエストロゲンの急激な枯渇により、閉経後 10 年間で骨量は著しく減少するため、閉経年齢の女性を対象としている点は妥当である。ただし、骨粗鬆症検診受診率は全国平均で 5.0%程度と低く ¹ 、また節目年齢のみでの実施でよいか検討の余地がある。

1. 厚生労働省. 平成 29 年度地域保健・健康増進事業報告の概況.

<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/c-hoken/17/dl/kekka2.pdf> (参照 2023-03-30)

(六) 検査が簡便かつ安全であり、精度及び有効性が明らかで、適切な基準値が設定されていること。

評価	◎
解説	検査方法には DXA 法、MD 法 (CXD,DIP)、超音波法がある。市区町村では簡便性や放射線被ばく等を考慮して、多くの施設で超音波法を採用している ¹ 。超音波法によるスクリーニングでは、骨粗鬆症の診断基準よりも正常に近い基準値が設定されている。

1. Yamauchi H, et al. J Bone Miner Metab 2010;28:60-7.

(七) 検査を実施可能な体制が整備されていること。

評価	◎
解説	1995 年度より老人保健事業の総合健康診査の一環として導入されており、検査体制は整備されている。2020 年度時点で 59.5% (1031/1737) の市区町村が骨粗鬆症検診を実施している ¹ 。

1. 厚生労働省. 令和 2 年度地域保健・健康増進事業報告の概況.

<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/c-hoken/20/dl/R02gaikyo.pdf> (参照 2023-03-30)

(八) 事後措置(健康診査の結果等を踏まえた精密検査、保健指導等をいう。以下同

じ。)の対象者の選定及び当該措置の実施方法の設定が科学的根拠に基づきなされていること。	
評価	○
解説	診療ガイドラインが設定されており、事後措置の対象の選定方法は根拠に基づいて確立されている。ただし、事後措置の実施方法については確立されているが、事後措置に関する評価（精検受診率等）はされていない。

1.骨粗鬆症の予防と治療ガイドライン作成委員会 骨粗鬆症の予防と治療ガイドライン (2015 年). http://www.josteo.com/ja/guideline/doc/15_1.pdf (参照 2023-03-30)

(九) 事後措置を実施可能な保健医療体制が整備されていること。	
評価	○
解説	要精検と区分された者に対しては医療機関において精密検査を受けるよう指導される。医療機関との連携体制は整備されている。要指導と区分された者に対しては保健指導が行われる ¹ 。

1. 骨粗鬆症の予防と治療ガイドライン作成委員会 骨粗鬆症の予防と治療ガイドライン (2015 年). http://www.josteo.com/ja/guideline/doc/15_1.pdf (参照 2023-03-30)

(十) 健診及び検診に関するプログラム(以下「健診・検診プログラム」という。)は、教育、検査診断及び事後措置を包括し、臨床的、社会的及び倫理的に許容されるものであること。	
評価	○
解説	検査診断は簡便かつ非侵襲であり、事後措置の保健指導により教育効果が期待されることから、臨床的、社会的及び倫理的に許容されている。しかし、保健指導の実施率は 50%程度である。

(十一) 健診・検診プログラムは、危険性を最小限にするための質の保証がなされており、起こり得る身体的及び精神的不利益を上回る利益があること。	
評価	◎
解説	超音波法では侵襲性のある検査はない。DXA 法の場合には低線量であるが、被ばくの危険性がある。

(十二) 健診・検診プログラムの適切な運用(モニタリング、精度管理等を含む。)を実施する体制が整備されていること。	
---	--

評価	△
解説	検査法により誤差はあるが標準化や認証制度の体制が整えられている。ただし、市区町村で多く導入されている超音波法は骨折リスク評価には有効であるが、骨粗鬆症の診断基準に合致する評価は行えない ¹ 。また、事後評価やモニタリングを行う仕組みがなく、適切に運用されているかの判断が困難である ² 。

1. 骨粗鬆症の予防と治療ガイドライン作成委員会 骨粗鬆症の予防と治療ガイドライン (2015 年). http://www.josteo.com/ja/guideline/doc/15_1.pdf (参照 2023-03-30)
2. Hans D, Baim S. J Clin Densitom. 2017;20(3):322-333.

(十三) 健診・検診プログラムの公平性及びアクセスが対象集団全員に対して保証されていること。

評価	○
解説	検診費用は一人当たり 6,000 円程度で、保険者や検査項目によって料金は変動する。市町村実施の場合、一部自己負担となる。自己負担額は市町村によって異なり、300 円～1500 円程度である。そのため経済的理由で受検出来ない可能性がある。また、節目年齢のみが対象となっているため、その年に受検できなかった場合には受検機会を補完できない。

(十四) 健診・検診プログラムを継続して実施可能な人材及び組織体制が確保されていること。

評価	◎
解説	健診と一緒に検査を実施される他、保健所、医療機関でも実施されており、事後措置も含め、継続的に実施可能な体制が確保されている。

(十五) 健診・検診プログラムの対象者に対し、検査結果及び事後措置に関する科学的根拠に基づく情報が提供され、当該情報を得た上での自己選択及び自律性への配慮がなされていること。

評価	△
解説	健診結果は検査当日に本人に返却されることが多い。スクリーニングの基準はあるものの、結果に関して統一された記述方法はなく、妥当性検証に関する基準もないため、事後措置の科学性が担保されているとはいえない。結果回付後の自己選

	択や自立性については特に制限はない。
--	--------------------

(十六) 健診・検診プログラムを実施することによる死亡率又は有病率の減少効果に関して質の高い科学的根拠があること。	
評価	×
解説	骨粗鬆症検診(及びその後の受診勧奨)の実施による骨粗鬆症有病率、骨折発生の減少に関する科学的根拠は十分ではない。

(十七) 健診・検診プログラムに要する費用が社会的に妥当であること。	
評価	△
解説	モデルに基づく費用対効果分析により、5年に1回の検診機会により、60歳以上の女性、飲酒・喫煙などのリスクがある55歳以上の女性では1QALY改善当たりの費用が\$50000を下回り、費用対効果が高いことが報告されている ¹ 。現在、40歳から実施されており、受診者の4割が55歳以下であることから、費用対効果が妥当でない可能性がある。

1. Yoshimura M, et al. Osteoporos Int 2017;28:643-652

(十八) 健診・検診プログラムに関し、実施頻度、検査感度等に影響を与える検査手法の変更をする場合には、科学的根拠に基づく決定を行うこと。	
評価	○
解説	厚生労働科学研究班等により専門家による検討が行われており、根拠に基づいた評価がなされている ¹⁻³ 。

1. 厚生労働科学研究費補助金 疾病・障害対策研究分野 循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究「骨粗鬆症の予防及び検診提供体制の整備のための研究」(研究代表者: 田中 栄, 2019-2021). <https://mhlw-grants.niph.go.jp/project/156631> (参照 2023-03-07)
2. 厚生労働科学研究費補助金 疾病・障害対策研究分野 長寿科学総合研究「尿マーカーを用いた骨粗鬆症検診の有用性の検証と骨折予防効果に関する研究」(研究代表者: 新飯田 俊平, 2012-2013). <https://mhlw-grants.niph.go.jp/project/21034> (参照 2023-03-07)
3. 厚生労働科学研究費補助金 疾病・障害対策研究分野 長寿科学総合研究「骨粗鬆症の尿スクリーニング検査の費用対効果に関する研究」(研究代表者: 新飯田 俊平, 2009-2011). <https://mhlw-grants.niph.go.jp/project/18546> (参照 2023-03-07)

※本研究班で新たに追加した5つの要件(十九～二十三)

(十九) 前後のライフステージの健康事象を考慮していること。	
評価	△

解説	骨粗鬆症の好発年齢よりも早い年齢で検診対象となっている点は、早期対策の観点が含まれているとも評価できる。検診対象年齢以下に対して、検診に関する教育や指導は実施していない。高齢者(70 歳以上)の積極的受診勧奨については、課題となっている。
----	---

(二十) 歯科疾患の予防の観点が含まれていること。

評価	—
解説	含まれていないが、特に問題はない。

(二十一) 健康日本 21（第三次）や成育医療等基本方針（第 2 次）の目標が考慮されていること。

評価	◎
解説	健康日本 21（第三次）より骨粗鬆症検診受診率が目標に掲げられた。また、健康増進事業実施要領（その他の留意事項）において、「骨粗鬆症検診は、疾病の発見のみならず、検診の実施により健康自立への意識を高揚させ、実践へ結びつけることにより快適な高齢期を迎えることを目的とするものであり、さらに必要に応じて生活習慣の改善を行うことが生活習慣病の発症予防及び重症化予防を進める上で重要であることから、健康教育、健康相談及び訪問指導等他の保健事業や介護予防事業等と有機的な連携を図ることにより、適切な指導等が継続して行われるよう配慮する。」との記載があり、生活習慣の改善や生活習慣病の予防を促進する機会として、考慮されている。

(二十二) 保健指導や健康教育の観点が含まれていること。

評価	○
解説	健康増進事業実施要領（その他の留意事項） ¹ において、「骨粗鬆症検診は、疾病の発見のみならず、検診の実施により健康自立への意識を高揚させ、実践へ結びつけることにより快適な高齢期を迎えることを目的とするものであり、さらに必要に応じて生活習慣の改善を行うことが生活習慣病の発症予防及び重症化予防を進める上で重要であることから、健康教育、健康相談及び訪問指導等他の保健事業や介護予防事業等と有機的な連携を図ることにより、適切な指導等が継続して行われ

	るよう配慮する。」との記載があり、生活習慣の改善や生活習慣病の予防を促進する機会として、考慮されている。現場では結果返却と共に指導がなされている可能性があるが、骨粗鬆症検診・保健指導マニュアル²においては、生活習慣病予防の視点はほとんど含まれておらず、実施要領と現場対応との乖離が疑われる。
--	---

1. 厚生労働省. 健康増進事業実施要領. <https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-10901000-Kenkoukyoku-Soumuka/14.pdf> (参照 2024-05-22)
2. 福永仁夫, 細井孝之. 骨粗鬆症検診・保健指導マニュアル. ライフサイエンス出版, 2009, 70p.

(二十三) データがデジタル化されていて、全国で共有されていること。	
評価	○
解説	2022年6月からマイナポータルで結果の閲覧が可能となっているが、市町村が保有しているデータの管理方法は不明である。

(岡本華奈、村木功)

がん検診

(一) 対象とする健康に関連する事象(以下「健康事象」という。)が公衆衛生上重要な課題であること。

評価	◎
解説	がんは 1981 年以降死亡原因の第 1 位であり、がんによる死亡者数は年間 30 万人を超える状況である。検診による早期発見、早期治療が可能であり、今後のがん死亡数を減少させるためには重要な位置づけである。

(二) 対象とする健康事象の機序及び経過が理解されており、当該健康事象が発生する危険性が高い期間が存在し、検出可能な危険因子及びその指標が存在すること。

評価	◎
解説	がん検診は、受診対象年齢の下限が設定されている。ただし、多くの諸外国は受診年齢の上限を設けているが、日本では設けていない。

(三) 対象とする健康事象又は検出可能な危険因子に対して適切な検査及び診断法が存在し、かつ、科学的知見に基づいた効果的な治療及び介入を早期に実施することにより、より良好な予後をもたらすことを示す科学的根拠があること。

評価	◎
解説	検査・診断方法については、各がん検診のガイドライン ¹ に基づき適切な方法に基づき実施されている。早期発見による死亡率減少効果が示されている検診である。

1. 国立がん研究センター社会と健康研究センター検診研究部. がん検診ガイドライン.
<http://canscreen.ncc.go.jp/guideline/list.html> (参照 2023-05-28)

(四) 対象となる健康事象について原則として無症状であること。

評価	◎
解説	がん検診は、症状のない人が対象である。検診対象となるがんを早期発見するために行われる。

(五) 検査の目的と対象集団が明確であり、社会的に妥当な検査であること。

評価	◎
解説	がん検診は、スクリーニングによりがんを早期発見し、適切な

		治療を行うことでがんによる死亡を減らすことが目的である。また、がん検診には不利益（デメリット）もあるため、症状のない人が受けたときに利益（メリット）が不利益を上まわる検診の受診勧奨を推奨している。		
	対象年齢	受診間隔	検査方法	備考
乳がん検診	40 歳以上	1 回/2 年	乳房 X 線検査（マンモグラフィ検査）	対象年齢の上限なし
子宮頸がん検診	20 歳以上	1 回/2 年	視診、細胞診検査および内診	
大腸がん検診	40 歳以上	1 回/1 年	便潜血検査	
肺がん検診	40 歳以上	1 回/1 年	胸部 X 線検査、喀痰細胞診	
胃がん検診	40 歳以上	1 回/2 年	胃部 X 線検査	
	50 歳以上	1 回/2 年	胃部 X 線検査または胃内視鏡検査	

（六） 検査が簡便かつ安全であり、精度及び有効性が明らかで、適切な基準値が設定されていること。

評価	◎
解説	5 がん検診すべてにおいて、簡便かつ安全な検査が実施されている。ただし、精密検査においては検診方法によっては被験者の苦痛は伴うことはある。精度・有効性は確立しており、基準値も設定されている。

（七） 検査を実施可能な体制が整備されていること。

評価	○
解説	自治体検診については、健康増進法に基づいて厚生労働省が定める予防指針 ¹ に従って全国で実施されており、検査体制は整備されている。一方、職域で行われるがん検診は、法的根拠がないため、実施体制は把握されていない。

1. 厚生労働省健康局. がん予防重点健康教育及びがん検診実施のための指針（健発第 0331058 号平成 20 年 3 月 31 日厚生労働省健康局長通知別添）.

<https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/001073510.pdf> (参照 2023-05-28)

（八） 事後措置(健康診査の結果等を踏まえた精密検査、保健指導等をいう。以下同じ。)の対象者の選定及び当該措置の実施方法の設定が科学的根拠に基づきなされていること。

評価	△
----	---

解説	自治体検診については、5 がん別の有効性評価ガイドライン ¹ により、各がん検診の死亡率減少効果について評価されており、それに基づいて厚生労働省の予防指針 ² が設定されている。一方、職域健診、人間ドックでは、予防指針に従う義務がないため、判定区分が統一されておらず、事後措置の実施状況も把握されていない。
----	---

1. 国立がん研究センター社会と健康研究センター検診研究部. がん検診ガイドライン.
<http://canscreen.ncc.go.jp/guideline/list.html> (参照 2023-05-28)
2. 厚生労働省健康局. がん予防重点健康教育及びがん検診実施のための指針 (健発第 0331058 号平成 20 年 3 月 31 日厚生労働省健康局長通知別添).
<https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/001073510.pdf> (参照 2023-05-28)

(九) 事後措置を実施可能な保健医療体制が整備されていること。	
評価	△
解説	自治体検診では、事後措置を実施する保健医療体制が整備されており、地域保健事業報告を通じて精検受診率、がん発見率等が厚労省に報告されている。一方、職域検診、人間ドックの事後措置に関する実態は把握されていない。

(十) 健診及び検診に関するプログラム(以下「健診・検診プログラム」という。)は、教育、検査診断及び事後措置を包括し、臨床的、社会的及び倫理的に許容されるものであること。	
評価	△
解説	予防指針に定めるがん検診に関するプログラムは、教育、検査診断及び事後措置を包括し、臨床的、社会的及び倫理的に許容されるものと評価されるが、職域検診、人間ドックを含んだ全国を統一するプログラムとなっていない。また、がん検診の受診率の向上に関する対策が急務である

(十一) 健診・検診プログラムは、危険性を最小限にするための質の保証がなされており、起こり得る身体的及び精神的不利益を上回る利益があること。	
評価	○
解説	がん検診は、起こりうる身体的および精神的不利益と死亡減少等の利益とのバランスが有効性ガイドライン ¹ の段階で評価されており、利益が不利益を上回るがん検診が予防指針 ² で推奨されている。乳がん検診のマンモグラフィ検査、子宮

	頸がん検診の細胞診、大腸がん精密検査の腸内視鏡検査では、侵襲的な処置を伴うが、身体的及び精神的不利益を上回る利益がある。
--	--

1. 国立がん研究センター社会と健康研究センター検診研究部. がん検診ガイドライン.
<http://canscreen.ncc.go.jp/guideline/list.html> (参照 2023-05-28)
2. 厚生労働省健康局. がん予防重点健康教育及びがん検診実施のための指針 (健発第0331058号平成20年3月31日厚生労働省健康局長通知別添).
<https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/001073510.pdf> (参照 2023-05-28)

(十二) 健診・検診プログラムの適切な運用(モニタリング、精度管理等を含む。)を実施する体制が整備されていること。

評価	△
解説	自治体検診では、地域保健事業報告を通じて精検受診率、がん発見率等が厚労省に報告される等、がん検診プログラムを適切に運用する実施体制が整っている。一方、職域検診、人間ドックでは整備されていない。

(十三) 健診・検診プログラムの公平性及びアクセスが対象集団全員に対して保証されていること。

評価	○
解説	自治体検診では、健康増進法に基づき、規定年齢に達した者は受診可能である。ただし、自治体により費用負担が異なるため公平性が保たれていない。また、受検医療機関も自治体と地区医師会と決定されており、アクセスや曜日・時間帯等から受検が難しい対象も存在する。職域検診では、企業によって実施状況はさまざまである。

(十四) 健診・検診プログラムを継続して実施可能な人材及び組織体制が確保されていること。

評価	◎
解説	自治体検診では、健康増進法により自治体が主導となり、専門職による検診や事後指導体制が整備されている。職域検診や人間ドックの実施は、専門病院等で行われていることが多く、検査のための人材は確保されている。

(十五) 健診・検診プログラムの対象者に対し、検査結果及び事後措置に関する科学的根拠に基づく情報が提供され、当該情報を得た上での自己選択及び自律性への配慮がな

されていること。	
評価	△
解説	自治体検診では、検診受診勧奨の際に、検査の対象、方法、検査結果判定、精密検査について説明がある。職域検診では、労働安全衛生法に基づく法定検診（受診義務あり）と同時に実施される場合が多く、自己選択及び自律性への配慮が不十分な場合もある。しかし、受診率が低いため形骸化しており、さらなる受診勧奨が必要である。

(十六) 健診・検診プログラムを実施することによる死亡率又は有病率の減少効果に関して質の高い科学的根拠があること。	
評価	◎
解説	質の高い科学的根拠に基づいて死亡率減少効果が示されたがん検診のみを、予防指針により推奨している。しかし、受診率向上のためには、受診しない者を含めた検証が必要である。

(十七) 健診・検診プログラムに要する費用が社会的に妥当であること。	
評価	△
解説	各種がん検診の被験者費用負担は自治体により異なる。費用対効果は、諸外国においては大腸がん、乳がん、子宮頸がんの検診効果が報告されている。例えば、U.S Preventive Services Task Force では大腸がんの根拠文献が示されている ¹ 。

1. U.S Preventive Services Task Force. Colorectal Cancer: Screening.

<https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/uspstf/recommendation/colorectal-cancer-screening#tab1> (参照 2023-05-28)

(十八) 健診・検診プログラムに関し、実施頻度、検査感度等に影響を与える検査手法の変更をする場合には、科学的根拠に基づく決定を行うこと。	
評価	○
解説	がん検診の検査手法、対象年齢、受検間隔を変更する場合には、科学的根拠に基づいた有効性ガイドライン ¹ における評価の結果、推奨となったもののみが、予防指針として採用されるプロセスが確立している。ただし、国内における検診開始年齢、終了年齢、頻度のエビデンスは明示されていない。がん検診を受診していない者の予後評価も必要である。

1. 国立がん研究センター社会と健康研究センター検診研究部. がん検診ガイドライン.

<http://canscreen.ncc.go.jp/guideline/list.html> (参照 2023-05-28)

※本研究班で新たに追加した5つの要件（十九～二十三）

（十九）前後のライフステージの健康事象を考慮していること。	
評価	×
解説	検診対象年齢以下に対して、検診に関する教育や指導は実施していない。高齢者(70歳以上)の積極的受診勧奨については、課題となっている。

（二十）歯科疾患の予防の観点が含まれていること。	
評価	—
解説	含まれていない。

（二十一）健康日本21（第三次）や成育医療等基本方針（第2次）の目標が考慮されていること。	
評価	◎
解説	がんに関する一次予防として、喫煙対策、身体活動、栄養・食生活や感染症対策が挙げられている。がん検診(二次予防)の受診率の向上が目標設定されている。

（二十二）保健指導や健康教育の観点が含まれていること。	
評価	○
解説	検診はがんの早期発見早期治療を目的としており、検診や事後措置に教育の観点が含まれているわけではない。しかしながら、がん対策基本計画第3期では、平成26(2014)年度より「がんの教育総合支援事業」によりがん教育を展開している。同計画第4期計画においても、学習指導要領に対応したがん教育の推進が設定されている。

（二十三）データがデジタル化されていて、全国で共有されていること。	
評価	○
解説	地域保健・健康増進事業報告に基づき、全国がん検診実施状況が報告されている。また、2022年6月からマイナポータルで結果の閲覧が可能となっている。

(小松雅代、祖父江友孝)