

# 福島県糖尿病性腎症重症化予防プログラム

平成29年12月11日  
令和3年1月29日改定  
令和7年1月16日改定

福島県医師会 福島県糖尿病対策推進会議 福島県

## 目次

1. はじめに .....	1
(1) 糖尿病性腎症の現状 .....	1
(2) 福島県における取組の経過.....	3
(3) 福島県の取組状況 .....	3
(4) 福島県における取組の評価.....	4
2. 本プログラムの趣旨・目的.....	7
(1) プログラムの趣旨・目的 .....	7
(2) ライフコースアプローチに基づく取組の実施.....	8
(3) データヘルス計画等各種計画を踏まえた事業展開.....	9
3. 取組に当たっての関係機関の役割 .....	10
(1) 福島県医師会 .....	10
(2) 福島県糖尿病対策推進会議.....	10
(3) 福島県.....	10
(4) 福島県歯科医師会 .....	11
(5) 福島県薬剤師会 .....	11
(6) 保険者.....	11
(7) 福島県後期高齢者医療広域連合 .....	12
(8) 福島県保険者協議会 .....	12
(9) 国民健康保険団体連合会 .....	13
4. プログラム対象者選定の考え方.....	15
(1) 本プログラムにおける対象者に行う基本的な取組.....	15
(2) 本プログラムにおける糖尿病性腎症の定義 .....	16
(3) 健診受診者からの対象者抽出（図表 1 1 の A+B+C） .....	18
(4) 健診未受診者からの対象者の抽出方法（図表 1 2 の D+E） .....	19
(5) 抽出に当たっての留意点 .....	20
5. 介入方法 .....	22

(1) 受診勧奨.....	24
(2) 保健指導.....	26
6. 関係機関との連携.....	30
(1) かかりつけ医と専門医（糖尿病・腎臓）との連携.....	30
(2) かかりつけ医と専門医（眼科・歯科）との連携.....	32
(3) かかりつけ医と保険者（市町村等）との連携.....	33
(4) その他の関係機関との連携.....	34
7. 実施したプログラムの評価.....	35
(1) 目的.....	35
(2) 方法.....	35
(3) 保険者における評価指標の例.....	35
(4) 県における運用評価指標.....	36
(5) 評価結果の活用.....	37
8. 円滑な事業の実施に向けて.....	38
(1) ICT を活用した取組の実施.....	38
(2) 委託にて事業を実施する際の留意点.....	38
9. 個人情報の取扱い.....	39

## 別添資料一覧

別紙 1 : 福島県糖尿病性腎症重症化予防プログラム・フローチャート

別紙 2 : かかりつけ医から糖尿病専門医・専門医療機関への紹介基準

別紙 3 : かかりつけ医から腎臓専門医・専門医療機関への紹介基準

別紙 4 : 福島県立医科大学腎高血圧内科 CKD 対応フローチャート

別紙 5 : インスリン依存状態の治療のフローチャート

別紙 6 : インスリン非依存状態の治療のフローチャート

別紙 7 : 2型糖尿病の薬物療法のアルゴリズム

福島県標準様式 1 : 医療機関受診勧奨連絡票

福島県標準様式 2 : 糖尿病性腎症重症化予防プログラム参加同意書

福島県標準様式 3 : 診療情報提供書 (糖尿病・腎症 (CKD)・網膜症・その他)

・紹介【かかりつけ医→専門医】

福島県標準様式 4 : 診療情報提供書 (糖尿病・腎症 (CKD)・網膜症・その他)

・報告【専門医→かかりつけ医】

福島県標準様式 5 : 糖尿病性腎症連携連絡票【かかりつけ医→保険者】

福島県標準様式 6 : 糖尿病性腎症連携連絡票【保険者→かかりつけ医】

参考資料 1 : 生活習慣病 療養計画書 初回用

参考資料 2 : 生活習慣病 療養計画書 継続用

## 1. はじめに

### (1) 糖尿病性腎症の現状

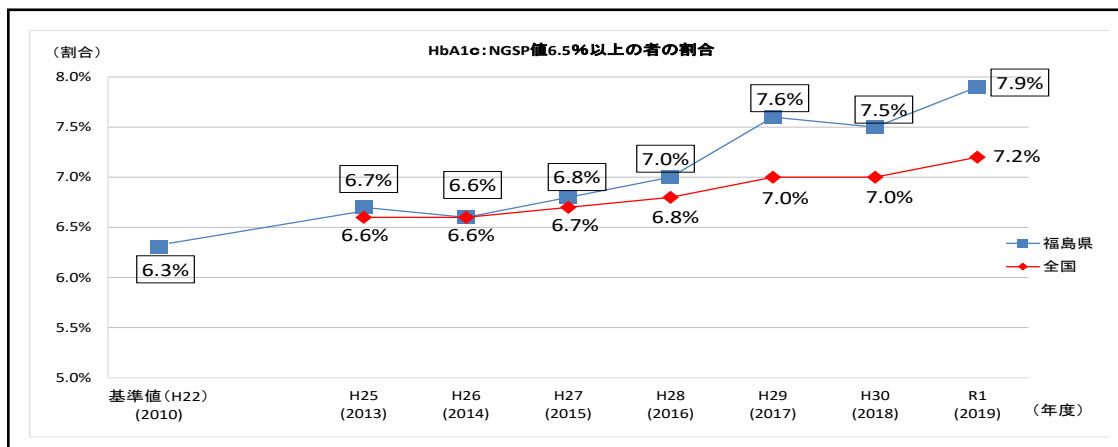
わが国においては、糖尿病患者数の増加が課題となっている。糖尿病は、神経障害、網膜症、糖尿病性腎症等の合併症を併発し、心筋梗塞や脳卒中等の心疾患・脳血管疾患のリスク因子となるほか、認知症や大腸がん等の発症リスクを高めることも明らかになっており、患者の Quality Of Life (QOL) を著しく低下させ、社会経済的活力と社会保障資源に多大な影響を及ぼすことから適切な対策が必要である。

なかでも、糖尿病性腎症は、糖尿病性末梢神経障害及び糖尿病網膜症とともに糖尿病の3大合併症の一つとされ、重症化すると腎不全から透析療法に至る可能性が高まることから、重症化させない積極的な取組が求められている。

本県における、糖尿病有病者 (HbA1c:NGSP 値 6.5%以上の者) の割合は、平成 22 (2010) 年の 6.3%から、令和元 (2019) 年の 7.9%と増加傾向にあるとともに、血糖コントロール指標におけるコントロール不良者 (HbA1c:NGSP 値 8.0%以上の者) の割合と糖尿病の合併症である糖尿病性腎症による新規透析導入患者数については横ばいの状況にある。

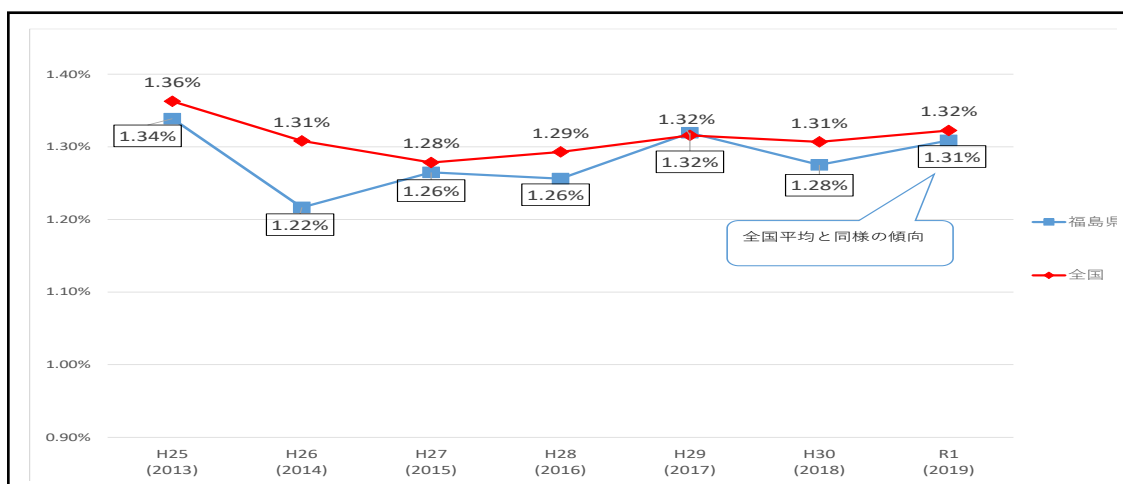
本県における糖尿病の有病率は、震災後に悪化し、全国との有病率の差が開いており、指標の改善につながる糖尿病性腎症重症化予防事業の実施が求められている。

図表1 糖尿病有病者（HbA1c:NGSP値 6.5%以上の者）の割合



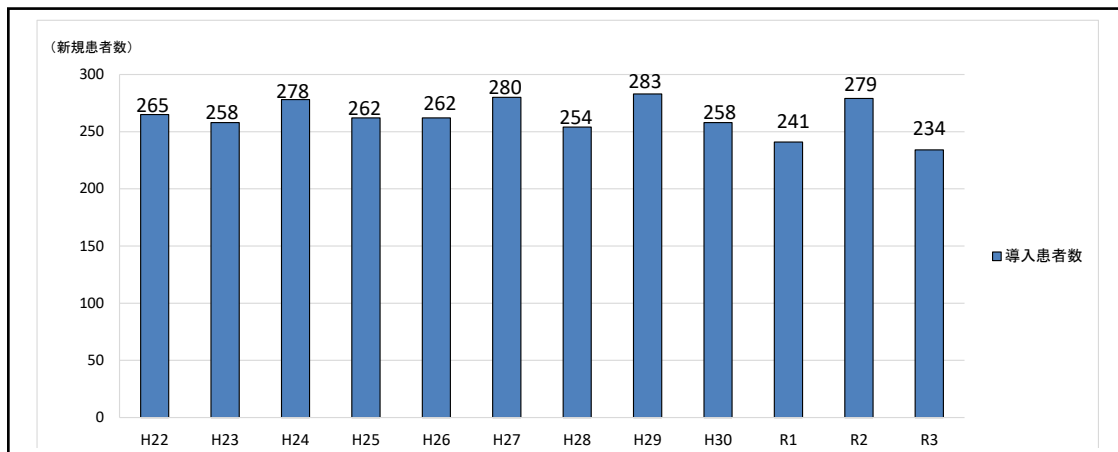
資料：NDB オープンデータ（厚生労働省）

図表2 コントロール不良者（HbA1c:NGSP値 8.0%以上の者）の割合



資料：NDB オープンデータ（厚生労働省）

図表3 糖尿病腎症による新規透析導入患者数（福島県）



資料：わが国の慢性透析療法の現況

本県では、「第三次健康ふくしま 21 計画」において、糖尿病有病者の割合の減少、血糖コントロール指標におけるコントロール不良者の割合の減少、糖尿病腎症による年間新規透析導入者の減少を目標として示し、糖尿病の発症予防、早期発見・早期治療の推進、さらに重症化予防対策の徹底に努めている。

また、「第四期福島県医療費適正化計画」においても、糖尿病の早期発見・早期介入を推進し、糖尿病合併症の発症進展を抑制することの重要性を指摘している。

## (2) 福島県における取組の経過

国においては、日本医師会、日本糖尿病対策推進会議及び厚生労働省の 3 者で、平成 28 年 3 月 24 日に「糖尿病性腎症重症化予防に係る連携協定」を締結し、同年 4 月には「糖尿病性腎症重症化予防プログラム」を策定した。

本県においては、国の動きを受け、県の課題に対応するために、福島県医師会、福島県糖尿病対策推進会議、福島県の 3 者において、平成 29 年 12 月 11 日に「福島県糖尿病性腎症重症化予防プログラム（以下、「本プログラム」と言う。）」を策定し、平成 30 年 1 月 31 日に「福島県糖尿病性腎症重症化予防に係る連携協定」を締結した。

本プログラムにおける改定は、国における令和 6 年 3 月 28 日の「糖尿病性腎症重症化予防プログラム」の改定を受け、本県における糖尿病性腎症重症化予防に対する評価を行い、今後のより実効性の高い取組ができるように改定したものである。

## (3) 福島県の取組状況

### <福島県>

本県は、本プログラムを定めるとともに、保険者等における円滑な事業実施を支援する観点から、生活習慣病検診等管理指導協議会（糖尿病部会）において、福島県医師会や保険者等と県内の取組状況を共有し、課題、対応策等について議論を行っている。

また、糖尿病性腎症重症化予防の理解を深めるとともに、糖尿病治療に関する知識の習得・専門医及び市町村との連携強化を図ることを目的に、かかりつけ医等を対象とした研修会の開催や e ラーニングの整備、普及啓発を実施している。

各保健福祉事務所においては、圏域ごとに連絡会議、研修会、事例検討会等を行うとともに、全 6 保健福祉事務所において、管内圏域における受診勧奨実施率・医療機関受診率・保健指導実施率に関する評価を行っている。

また、各保健福祉事務所（令和6年度：県北、県中、県南、会津、相双の5保健福祉事務所）に保健指導支援員を配置し、市町村巡回指導等を行うことで、市町村の取組の支援を実施している。

#### <市町村>

令和4年度の県内の59市町村における取組状況については、糖尿病性腎症重症化予防の取組を実施しているのは58市町村（98%）、市町村版のプログラムを策定しているのは57市町村（97%）、ポピュレーションアプローチ実施しているのは40市町村（68%）であった。

取組を実施している市町村のうち、医療機関未受診者について受診勧奨を実施しているのは58市町村（98%）、医療機関受診中断者について受診勧奨を実施しているのは50市町村（85%）であった。

また、医療機関未受診者について保健指導を実施しているのは46市町村（78%）、医療機関受診中断者について保健指導を実施しているのは35市町村（59%）、糖尿病かつ腎症1期・2期の者について保健指導を実施しているのは38市町村（64%）、糖尿病かつ腎症3期・4期の者について保健指導を実施しているのは43市町村（71%）であった。

（資料：国民健康保険課実施のアンケート結果）

#### <被用者保険>

福島県保険者協議会を構成する保険者における糖尿病性腎症重症化予防の取組の実施は7割程度で行われており、そのうち受診勧奨については、医療機関未受診者に対し、半数以上の保険者で実施されており、保健指導については、医療機関未受診者や保険者独自の指標に基づき実施されていた。

（資料：健康づくり推進課実施のアンケート結果）

### （4）福島県における取組の評価

市町村における糖尿病性腎症重症化予防事業の受診勧奨実施率は、令和2年度は92%、令和3年度は92%、令和4年度は89%と高い実施率を維持している。受診勧奨実施者のうち医療機関受診率は、令和2年度は31%、令和3年度は53%、令和4年度は60%と年々増加傾向にある。一方、保健指導実施率については、令和2年度は49%、令和3年度は39%、令和4年度は39%と横ばいの状況にある。

糖尿病性腎症重症化予防のアウトカム指標である糖尿病有病者数は、令和3年度は42,140人、令和5年度は46,815人と増加傾向にあり、新規糖尿病性腎症患者数や新規人工透析患者数は、横ばいの状況にある。



図表 4 市町村国保における糖尿病性腎症重症化予防の取組状況

	R2	R3	R4	
受診勧奨実施率	92%	92%	89%	高い実施率を維持
受診勧奨実施者のうち医療機関受診率	31%	53%	60%	年々増加
保健指導実施率	49%	39%	39%	実施率は横ばい

資料：国民健康保険課実施のアンケート結果

図表 5 市町村国保における糖尿病性腎症重症化予防のアウトカム指標

	R3	R4	R5	
糖尿病患者数	42,140 人	46,467 人	46,815 人	患者数が年々増加
新規糖尿病性腎症患者数	2,947 人	2,881 人	3,075 人	患者数は横ばい
新規人工透析患者数	944 人	900 人	901 人	患者数は横ばい

資料：糖尿病性腎症重症化予防プログラム評価シート

被用者保険における糖尿病性腎症重症化予防事業の受診勧奨実施率は、取組を行っている保険者において、97%と高い実施率を維持しているが、受診勧奨実施者のうち医療機関受診率は20%程度であった。また、保健指導実施率については、15%程度であった。

令和6年度に実施した健康づくり推進課のアンケート調査結果から、保険者における受診勧奨実施の課題としては、対象者が就労等の理由から不在であることが多く、接触困難なケースがあることや、個別の関わりを行う場合にマンパワー不足があること等が挙げられていた。

保健指導実施の課題としては、コントロール不良者に対し効果的な保健指導を行うために保健指導の質の向上が必要であること、対象者の数が多く優先順位をつけることが難しいこと、マンパワー不足で十分に事業が実施できないこと等が挙げられていた。また、かかりつけ医から市町村への保健指導の依頼の課題については、市町村によって依頼件数に差があり、かかりつけ医と市町村のスムーズな連携が課題として挙げられていた。

ポピュレーションアプローチについては、若い世代へのアプローチが難しい等の課題が挙げられていた。

アウトカムにつながる糖尿病性腎症重症化予防の取組を行うためには、受診勧奨や保健指導については、市町村等の保険者における限られた人材を有効に活用する観点から、介入の優先順位を検討し、保険者努力支援事業の活

用や既存の関連する保健事業と連動させることが必要である。

また、糖尿病の発症を予防するためのライフコースアプローチに基づくポピュレーションアプローチや糖尿病の合併症の予防に寄与する継続的な受診と効果的な保健指導の実施によるアウトカムにつながるプログラムの運用が重要である。

## 2. 本プログラムの趣旨・目的

### (1) プログラムの趣旨・目的

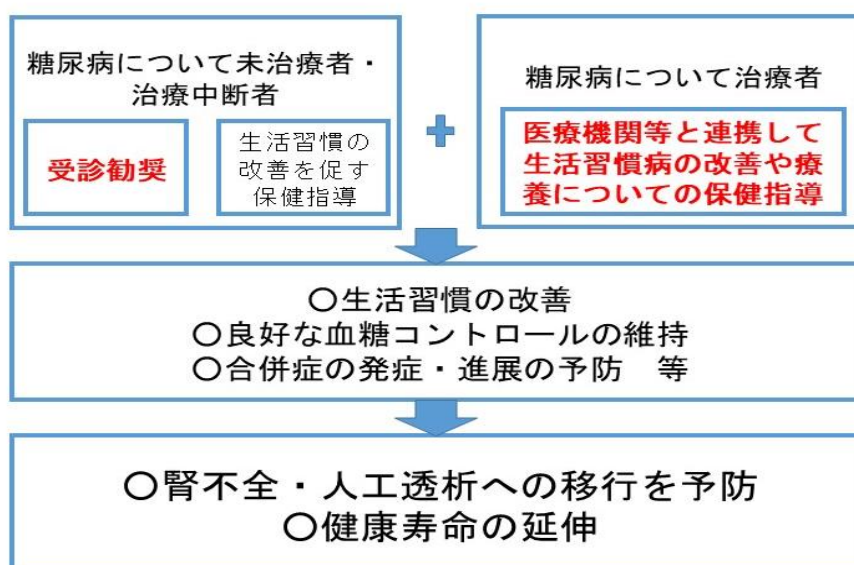
本プログラムに基づいた糖尿病性腎症重症化予防の取組の趣旨は、

- ①糖尿病が重症化するリスクの高い、医療機関の未受診者・受診中断者に対して、保険者が医療機関等と連携して、医療機関への受診勧奨や保健指導を行うことにより継続的な治療につなげること、
  - ②糖尿病で通院する者のうち、重症化するリスクの高い者に対して、保険者が医療機関等と連携して保健指導を行うこと、
- である。

保険者や医療関係者等の関係機関が連携して重症化予防対象者へ必要なアプローチを行い、心疾患・脳血管疾患、末期腎不全等の合併症への進展を防止し、住民の健康寿命の延伸を目指すとともに、医療費の適正化を図っていくものとする。

なお、本プログラムは、保険者における対象者選定、受診勧奨並びに保健指導、かかりつけ医と専門医の連携等の基準策定に際して、国の糖尿病性腎症重症化予防プログラムや各種ガイドラインに基づき、一定の推奨を示すものである。各保険者は地域や職域の実情等を考慮して、個別のプログラムを定めるが、必要時に本プログラムを参考として用いることとする。

図表6 糖尿病性腎症重症化予防の取組の目指す方向と介入方法



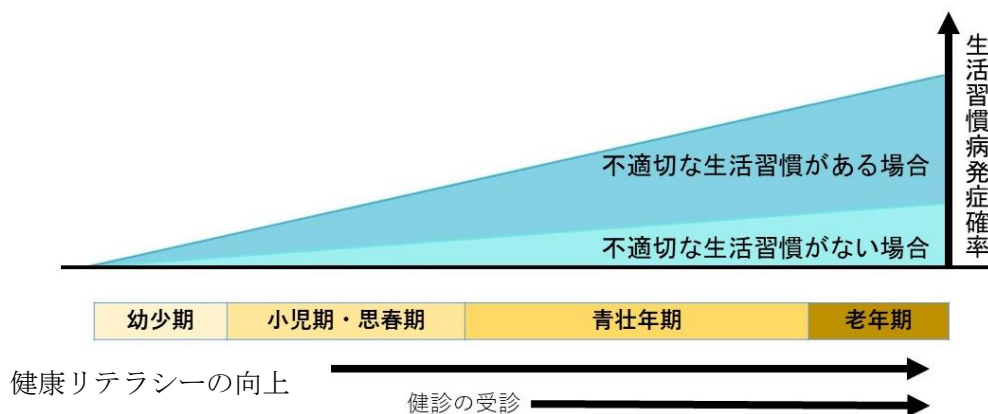
資料：糖尿病性腎症重症化予防事業実施の手引き（令和6年度版）

## (2) ライフコースアプローチに基づく取組の実施

ライフコースアプローチとは、胎児期から高齢期に至るまで人の生涯を経時的に捉えた支援を行うことを指す。特に、胎児期や生後早期の環境が将来の健康や疾患の発症に影響を与える DOHaD (Developmental Origins of Health and Disease) という概念が提唱されており、母体の栄養状態やストレスなどの環境が胎児の代謝調節や内分泌調節に影響を与え、青年期以降に食事の過剰摂取や運動不足などの環境の変化が加わると、肥満や2型糖尿病などの生活習慣病を発症しやすくなるということが分かっている。

また、青壮年期～高齢期にかけて、受動喫煙を含めた喫煙、睡眠の質や量の低下、うつ傾向や精神的ストレスが糖尿病発症の危険因子であることや、歯周病が血糖コントロールに影響を与えていることが報告されている。さらに、糖尿病の合併症の発症についても、高血圧等の生活習慣病や、食生活の乱れや身体活動量の低下等の生活習慣が関与しているため、糖尿病性腎症重症化予防の取組においても、ライフコースアプローチの観点を踏まえライフステージに応じた取組を推進することが重要である。

図表7 ライフコースアプローチ



### <青壮年に対する取組>

糖尿病性腎症をはじめとする糖尿病の合併症は、発症後、長期間を経て徐々に進行していくと考えられることから、青壮年が多く加入している被用者保険の保険者においても、血糖コントロールと糖尿病合併症の発症と進展の抑制を念頭に置いて、特定健診や成人歯科検診の受診勧奨を積極的に取り組むことが必要である。

令和元年度国民健康・栄養調査の結果から、青壮年、特に30歳代から50歳代では、「健康な食習慣の妨げとなる点」として、「仕事・家事・育児等が

忙しくて時間がないこと」の割合が多かった。糖尿病性腎症重症化予防の取組を実施するに当たっては、利便性を重視し、職場や家庭での健康支援プログラムの実施や ICT の活用についても検討する必要がある。また、糖尿病のみでなく、高血圧、喫煙、食生活の乱れ（朝食の欠食）などが腎障害の悪化につながることに留意する。

#### ＜高齢者に対する取組＞

高齢の糖尿病患者においては、低血糖に対する脆弱性を有するため、低血糖症状の有無を問わず血糖が下がりすぎていないかを確認する必要がある。低血糖により認知機能低下や心血管イベントの増加等をきたしやすく、要介護認定のリスクが高い疾患の一つであることに留意する。

血糖コントロール目標は患者の特徴や健康状態（認知機能、身体機能等）、併発疾患、重症低血糖のリスク等を考慮して個別に設定する。事業の展開に当たっては、高齢者の多くが加入する市町村国保と広域連合が連携のうえ、健康・医療情報等を分析し、地域の健康課題等を共有して、取組を進めていくことが重要である。

#### （3）データヘルス計画等各種計画を踏まえた事業展開

糖尿病性腎症重症化予防の取組は、各保険者において保健事業の一環として行われるものである。事業の実施に当たっては、各市町村におけるデータヘルス計画、健康増進計画、医療費適正化計画、介護保険事業（支援）計画、医療計画等をはじめとする保健事業と密接に関係する計画を踏まえて事業を展開する必要がある。

### **3. 取組に当たっての関係機関の役割**

取組に当たっての関係機関の役割を示す。ただし、内容は例示であり、それぞれの実情に応じた取組を尊重するものとする。

#### **(1) 福島県医師会**

福島県医師会は、本プログラムを郡市医師会に周知し、保険者等によるプログラムの取組が円滑に実施できるよう協力するとともに、かかりつけ医と糖尿病専門医、腎臓専門医等との連携の強化に努める等、保険者や関係機関との連携体制の構築に向けて協力するものとする。

※ 郡市医師会においては、会員及び医療従事者等に対して糖尿病性腎症重症化予防の取組について周知し、県や市町村等から相談があった場合には、対象者の健康づくりや糖尿病性腎症重症化予防に向けた取組に積極的に対応するよう促す。地域における糖尿病性腎症重症化予防の取組は、市町村等の保険者における取組に加え、かかりつけ医機能を有する医療機関と専門医等との連携強化が重要であるため、郡市医師会等は各医療機関や医師等と連携し必要な取組を行うよう努める。

#### **(2) 福島県糖尿病対策推進会議**

福島県糖尿病対策推進会議は、糖尿病性腎症重症化予防に係る県や保険者等の取組について、構成団体へ周知するとともに医学的・科学的観点から助言を行うなど、保険者等の取組に協力するものとする。

#### **(3) 福島県**

県は、本プログラムを保険者等に周知するとともに、保険者等の事業実施を支援する。保険者等における円滑な事業実施を支援する観点から、福島県医師会や福島県糖尿病対策推進会議等と県内保険者等の取組状況を共有し、課題、対応策等について協議する。また、医師会と連携し、かかりつけ医が糖尿病に関する標準治療の知識やより実践的な知識について習得できるよう支援する。

保健福祉事務所は、地区分析の実施主体や市町村・広域連合の身近な相談相手としての役割を果たす。市町村や広域連合の支援に当たっては、市町村等における事業実施状況を定期的に把握し、取組が進んでいない市町村等を重点的に支援する。また、必要に応じて郡市医師会・医療機関をはじめとする地域の医療関係者や市町村・広域連合との連携のつなぎ役となるなど、市町村・広域連合への支援も積極的に行う。

#### (4) 福島県歯科医師会

福島県歯科医師会は、本プログラムを地域の歯科医師会に周知し、保険者等によるプログラムの取組が円滑に実施できるよう協力する。特に、血糖コントロールの不良は歯周病を重症化させることや、歯周病が重症であるほど血糖コントロールが不良となること、歯周病治療によって血糖コントロールの状態も改善することが報告されている。糖尿病性腎症重症化予防の取組においても、必要に応じて口腔衛生の指導をするとともに、歯周病の未治療者に対しては継続的な歯科受診が重要である。そのため、成人歯科検診の実施や糖尿病患者の定期受診の実施等を積極的に行い、医療関係者間の連携体制の構築に向けて協力する。

#### (5) 福島県薬剤師会

福島県薬剤師会は、本プログラムを地域の薬剤師会に周知し、保険者等によるプログラムの取組が円滑に実施できるよう協力するとともに、医療関係者間の連携体制の構築に向けて協力するものとする。特に、健康サポート機能を有する薬局においては、糖尿病患者への受診勧奨や保健指導を積極的に行う。

#### (6) 保険者

##### ア 地域・職域における課題の分析

保険者は特定健康診査データやレセプトデータを用いて、被保険者・加入者の健康状態や疾病構造を分析し、地域の関係機関と課題の共有を行う。分析に当たっては、保健医療等に関する資源の実態（社会資源、専門的な医療人材の有無や数、かかりつけ医や専門医療機関との連携体制の状況など）を明らかにする。

##### イ 対策の立案

上記アで明らかになった課題について、取組の優先順位等を考慮し、対策を立案する。立案に当たっては、地域の医療機関における連携体制のあり方、重症化予防対象者を選定するための健診項目や健診実施方法、食生活の改善や運動対策などのポピュレーションアプローチなど、様々な観点から総合的に検討した上で、保健指導や受診勧奨の内容について検討する。その際、地域の医師会等の関係機関と、これらの課題、対策について協議する。

##### ウ 対策の実施

上記イの議論の結果に基づき事業を実施する。事業実施に当たっては、

福島県国民健康保険団体連合会による支援、ICT の活用や民間事業者への委託なども考えられる。

#### エ 実施状況の評価

上記ウで実施した事業について、その結果を評価し、PDCA サイクルに基づいて次の事業展開につなげる。

事業評価については、事業の目的が受診勧奨や保健指導を行うことで、良好な血糖のコントロールの維持、合併症の発症・進展の阻止・抑制等を通して、腎不全や人工透析への移行を予防し、対象者の健康寿命の延伸を図ることであることを踏まえて、短期的な評価指標だけではなく、中長期的な評価指標も設定する。

※ 市町村においては、KDB を活用し、被保険者の疾病構造や健康問題などを分析する。市町村のヘルスアップ部門と国民健康保険部門が一体となって事業を行い、課題分析や分析結果の解釈に当たっては、保健福祉事務所や郡市医師会等と連携し、ポピュレーションアプローチを含めた対象者の年代に応じた取組や、保健指導や受診勧奨の優先順位等を考慮し事業計画を立案する。

また、75 歳以上になると、市町村国保の被保険者は後期高齢者医療制度へ移行する。加入する医療保険制度が変更することに伴い、対象者の指導や評価等の支援が途切れないように保険者間の連携を密にし、引き続き、継続的な事業実施ができるように取り組む必要がある。

※ 被用者保険においては、保険者ごとに被保険者の性年齢構成や健康課題が異なることから、被保険者の健診データ等を活用し、データヘルス計画に基づき、事業主と一体となった効果的な健康づくりを推進することが重要である。

### (7) 福島県後期高齢者医療広域連合

福島県後期高齢者医療広域連合は、本プログラムを構成市町村に周知するとともに、市町村国保の保健事業と一体的に実施されるよう調整を行うなど、市町村と役割を分担した上で連携を図り、高齢者の保健事業と介護予防の一体的な実施が行えるように助言を行う。

また、構成市町村に対し、高齢者の健康状態や医療費等の状況について、県全体を俯瞰して健康・医療情報を分析加工した統計資料等の提供や説明の支援を含めた事業の展開を図る。

### (8) 福島県保険者協議会

福島県保険者協議会は、本プログラムを構成団体へ周知し、保険者等によ



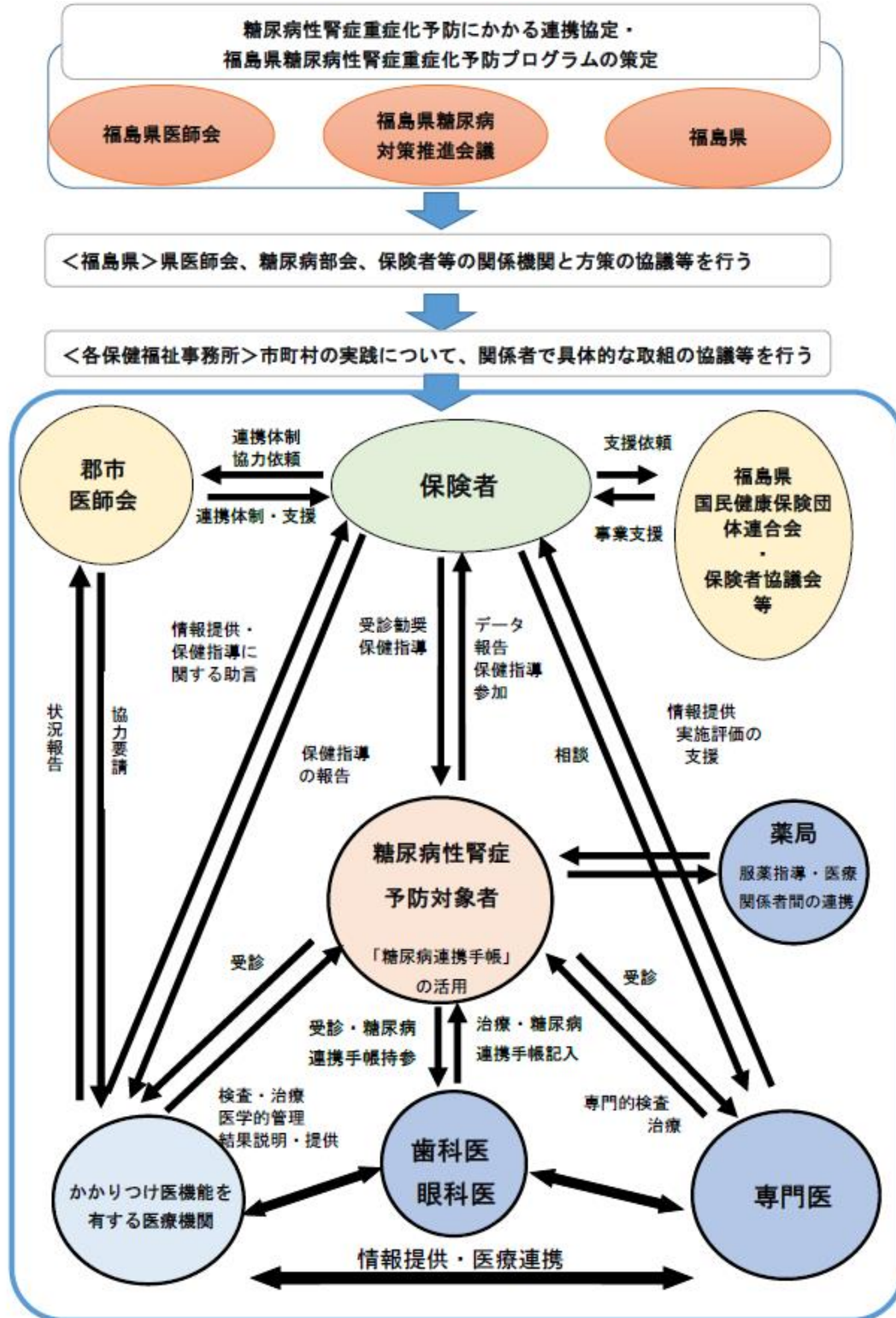
るプログラムに基づく取組を推進するため、保険者等を対象に保健指導の質の向上のための研修等を実施するとともに、保険者との連携体制の構築に向けて協力するものとする。

#### **(9) 国民健康保険団体連合会**

国民健康保険団体連合会は、KDBシステムの活用によるデータ分析・技術支援や、健診データ・レセプトデータ等による課題抽出、事業実施後の評価分析などにおいて、支援を必要とする市町村や広域連合へ支援を行う。人材育成や確保に悩む市町村や広域連合に対してこれらの専門性の高い支援を行うことが期待される。

図表8 関係者の役割分担と連携

地域における重症化予防の取組に関する検討及び実施に当たっては、各関係機関がそれぞれの役割分担を念頭に密接に連携して対応するものとする。



## 4. プログラム対象者選定の考え方

### (1) 本プログラムにおける対象者に行う基本的な取組

基本的な取組は、

- ①健診・レセプトデータ等で抽出されたハイリスク者である未受診者・受診中断者に対する確実な受診勧奨の実施（必要時に保健指導を実施）（図表9のA+C+E）、
- ②治療中の患者に対する医療と連携した保健指導（図表9のB+D）の実施である。

図表9 健診・レセプトデータの有無と対象者の抽出の考え方



資料：厚生労働省 糖尿病性腎症重症化予防プログラム

本プログラムにおいて取り扱う糖尿病性腎症対象者の定義は以下のとおりとする。なお、対象者の選定に当たっては、以下の抽出基準に基づき行うこととするが、地域の実情に応じて、優先順位を設けることで実現可能な対象者を絞り込んでも差し支えない。

## (2) 本プログラムにおける糖尿病性腎症の定義

本プログラムにおいて取り扱う糖尿病性腎症の定義：糖尿病であり、腎障害が存在していること（疑いも含む）

◆糖尿病であるか糖尿病が疑われる状態であること：①から③のいずれかを満たすこと※<sup>1</sup>

- ① 空腹時血糖または随時血糖※<sup>2</sup> 126mg/dl 以上、またはHbA1c6.5%以上
- ② 現在、糖尿病で医療機関を受診している。
- ③ 過去に糖尿病薬（経口血糖降下薬・インスリン・GLP-1 受容体作動薬等）使用歴又は糖尿病にて医療機関の受診歴がある（ただし、直近の検診データ等により糖尿病の診断基準に該当しない対象者を除く）

※<sup>1</sup> 高齢者においては、健康状態（年齢、認知機能、身体機能（基本的ADLや手段的ADL）、併発疾患、重症低血糖のリスク、余命など）を考慮して個別に設定すること。

※<sup>2</sup> 空腹時血糖は絶食10時間以上、随時血糖は食事開始時から3.5時間以上絶食10時間未満に採血が実施されたものとする。

◆腎障害が存在しているか存在が疑われる状態であること

：①から④のいずれかを満たすこと

- ① 検査値より腎症4期：eGFR30mL/分/1.73 m<sup>2</sup>未満
- ② 検査値より腎症3期：尿蛋白陽性
- ③ レセプトデータに糖尿病性腎症又は腎機能の悪化を示す病名が記載されている
- ④ 腎症2期以下の場合には次の情報を参考とする。
  - eGFR45mL/分/1.73 m<sup>2</sup>未満
  - eGFR60mL/分/1.73 m<sup>2</sup>未満のうち、年間5mL/分/1.73 m<sup>2</sup>以上低下
  - 糖尿病網膜症の存在
  - 微量アルブミン尿（30～299mg/gCr）の確認、あるいは尿蛋白（±）※<sup>3</sup>
  - 血圧のコントロールが不良（目安：140/90mmHg、後期高齢150/90mmHg以上）

※<sup>3</sup> 糖尿病に加えて尿蛋白（+）以上であれば第3期と考える。また尿蛋白（±）は微量アルブミン尿の可能性が高いため、医療機関で積極的に尿アルブミンの測定を行うことが推奨される。

プログラムの対象となるハイリスク者の抽出に当たっては、糖尿病性腎症に関する日本糖尿病学会、日本腎臓学会のガイドラインに基づく基準を設定し、健診等で得られるデータと突合して抽出されるハイリスク者を対象とする。

特定健診では尿蛋白が必須項目であり、糖尿病に加えて尿蛋白（+）以上であれば、第3期の可能性が高い。また、糖尿病かつ尿蛋白（±）は、微量アルブミン尿の可能性が高いため、医療機関において尿アルブミン測定を行うことが推奨される。アルブミン尿は早期の段階から腎障害の予後や心血管疾患を予測できる指標であり、早期腎症の診断に有用である。

図表 1 0 糖尿病性腎症病期分類 2023

	病期	尿中アルブミン・クレアチニン比 (mg/g) あるいは尿中蛋白・クレアチニン比 (g/g)	GFR(eGFR) (推算糸球体濾過量) (mL/分/1.73 m <sup>2</sup> )
健診結果 の目安	第1期	正常アルブミン尿 (30未満)	30以上
尿蛋白 (±)	第2期	微量アルブミン尿 (30~299)	30以上
尿蛋白 (+) 以上	第3期	顕性アルブミン尿 (300以上) あるいは持続性蛋白尿 (0.5以上)	30以上
血清Creから 把握	第4期	問わない	30未満
	第5期	透析療法中あるいは腎移植後	

資料：日腎会誌 糖尿病性腎症病期分類 2023 の策定

### (3) 健診受診者からの対象者抽出（図表 1 1 の A+B+C）

医療機関受診に関するレセプトデータがない者（図表 1 1 の A+C）については、受診勧奨を重点的に実施する。

図表 1 1 の A は健診結果において、既に糖尿病性腎症の診断基準に該当しているが、レセプトデータにおいて、糖尿病の治療歴が確認できない者、もしくは中断している者を指す。

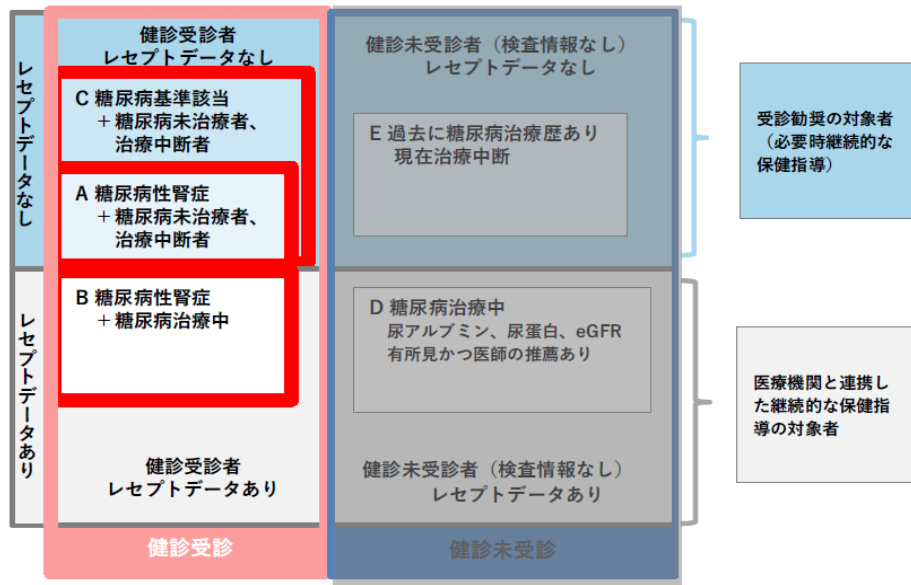
図表 1 1 の C は健診結果において、糖尿病の診断基準を満たすがレセプトデータにおいて、糖尿病の治療歴が確認できない者、もしくは中断している者を指す。

医療機関受診に関するレセプトデータがある者（図表 1 1 の B）については、医療機関と連携した継続的な保健指導を実施する。

図表 1 1 の B は健診結果において、糖尿病性腎症の診断基準に該当し、かつ、レセプトデータにおいて、糖尿病治療中の者を指す。

受診勧奨と保健指導の優先順位については、後述する。

図表 1 1 健診受診者からの対象者抽出（再掲）



資料：厚生労働省 糖尿病性腎症重症化予防プログラム



#### (4) 健診未受診者からの対象者の抽出方法（図表 1 2 の D+E）

特定健康診査をはじめとする健診を受診していない者の中にも、糖尿病である者やその疑いがある者、糖尿病の治療が中断している者、血糖コントロールが良好でない者等の受診勧奨や保健指導が必要となる者がおり、これらの者に対しても受診勧奨や保健指導を行う必要がある。

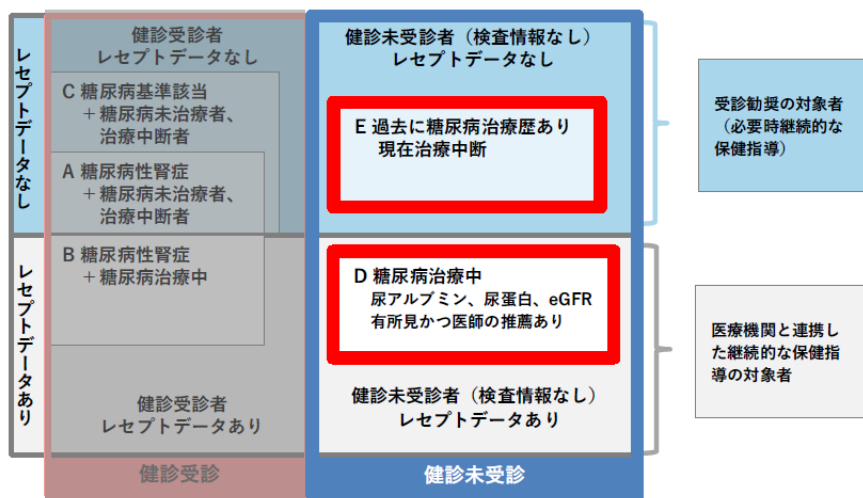
図表 1 2 の E は、医療機関受診に関するレセプトデータがない者を指し、健診・受診勧奨を重点的に実施する。抽出例は以下の通り。

- ・過去に糖尿病治療歴がある
- ・過去 3 年間程度の健診にて HbA1c6.5%以上が確認されているものの、最近 1 年間に健診受診歴やレセプトデータにおける糖尿病受療歴がない者
- ・歯科や眼科治療中の患者において糖尿病治療を中断していることが判明した者

医療機関受診に関するレセプトデータがある者（図表 1 2 の D）については、糖尿病治療中に尿アルブミン、尿蛋白、eGFR 等により腎障害の悪化が判明し、保健指導が必要と医師が判断した患者を対象とする。対象者例は以下の通り。

- ・生活習慣の改善が困難な者
- ・治療を中断しがちな者
- ・自施設に保健師や管理栄養士等が配置されておらず、実践的な指導が困難な場合

図表 1 2 健診未受診者からの対象者の抽出方法（再掲）



資料：厚生労働省 糖尿病性腎症重症化予防プログラム

## (5) 抽出に当たっての留意点

### <糖尿病合併 CKD>

糖尿病性腎症は、高血糖等の代謝性障害に起因した糸球体障害による微量アルブミン尿の出現に始まり、顕性アルブミン尿へと進展し、腎機能が低下し、末期腎不全に至る経過をたどると考えられてきた。しかし、近年の研究で、糖尿病患者での腎機能障害には、加齢、動脈硬化、高血圧ならびに脂質異常症等のさまざまな要因が関与していることが明らかになり、2007年、米国腎臓財団は病理所見による診断を必要とせず、糖尿病がその発症や進展に関与していると考えられる慢性腎臓病を糖尿病性腎臓病と定義した。

加齢や高血圧を背景とした動脈硬化や脂質異常症による腎障害の要素が強い糖尿病性腎臓病では、顕性アルブミン尿を伴わずに GFR が低下することがある。ただし、血糖、血圧、脂質など包括的管理を行うことにより、CKD の進行を抑制することができることから、HbA1c の値が高くなくとも eGFR の低下がみられた場合には、早期受診勧奨することが重要である。

図表 1 3 糖尿病合併 CKD の概念図



資料：日腎会誌 糖尿病性腎症病期分類 2023 の策定

### <高齢者における抽出の注意点>

高齢者を対象とした取組の実施する際には、高齢者の保健事業と介護予防の一体的な実施を行う必要がある。特に、高齢者における低血糖は、認知症や転倒・骨折の危険因子となるため、75歳以上の高齢者においては医療機関と連携し、HbA1c8.0%以下を目標とすることが望ましい。



図表 2 2 高齢者における抽出例

事業の目的	抽出基準
血糖・血圧コントロール不良かつ薬剤処方がない者を医療機関につなげる	健診結果において <b>HbA1c</b> $\geq$ 8.0% または <b>BP</b> $\geq$ 160/100、かつレセプト（医科・DPC・調剤）対応する糖尿病・高血圧の薬剤処方履歴 1 年なし
治療中断者に対して健診受診や医療機関受診につなげる	抽出年度の健診履歴なし、かつ、抽出年度に薬剤の処方履歴なし（抽出年度以前の 3 年間に糖尿病・高血圧の薬剤処方歴あり）
糖尿病があり、フレイル状態にあるものを通いの場等につなげる	基礎疾患（糖尿病、心不全、脳卒中等）があり、または、 <b>HbA1c</b> 7.0% 以上であり、フレイルに該当するもの

資料：高齢者の保健事業と介護予防の一体的実施推進に係る検証のための研究  
抽出条件の考え方と保健事業への活用 Ver. 1

## 5. 介入方法

本プログラムに基づく受診勧奨や保健指導は、限られた資源を有効に使うことが求められる。そのため、状況に応じて保健指導の優先順位を検討し、対象者数を絞るなどの対応が必要になる場合がある。








図表 1 4 健診・レセプトデータを基にした対象者抽出基準

糖尿病未受診者

		腎障害の程度									腎障害の程度/ 血圧区分 判定不可 ※2
		以下のどちらかに該当。 ・ eGFR < 45 ・ 尿蛋白 (+) 以上			以下のどちらかに該当。 ・ 45 ≤ eGFR < 60 ・ 尿蛋白 (±)			以下の両方に該当。 ・ 60 ≤ eGFR ・ 尿蛋白 (-)			
		血圧区分※1			血圧区分※1			血圧区分※1			
		受診中	血圧高値 受診なし	正常範囲	受診中	血圧高値 受診なし	正常範囲	受診中	血圧高値 受診なし	正常範囲	
H b A 1 c ( %) )	8.0以上	受診中	受診なし	正常範囲	受診中	受診なし	正常範囲	受診中	受診なし	正常範囲	受診中
	7.0~7.9	受診中	受診なし	正常範囲	受診中	受診なし	正常範囲	受診中	受診なし	正常範囲	受診中
	6.5~6.9	受診中	受診なし	正常範囲	受診中	受診なし	正常範囲	受診中	受診なし	正常範囲	受診中
	6.5未満	受診中	受診なし	正常範囲	受診中	受診なし	正常範囲	受診中	受診なし	正常範囲	受診中

糖尿病受診中の者

		腎障害の程度									腎障害の程度/ 血圧区分 判定不可 ※2
		以下のどちらかに該当。 ・ eGFR < 45 ・ 尿蛋白 (+) 以上			以下のどちらかに該当。 ・ 45 ≤ eGFR < 60 ・ 尿蛋白 (±)			以下の両方に該当。 ・ 60 ≤ eGFR ・ 尿蛋白 (-)			
		血圧区分※1			血圧区分※1			血圧区分※1			
		受診中	血圧高値 受診なし	正常範囲	受診中	血圧高値 受診なし	正常範囲	受診中	血圧高値 受診なし	正常範囲	
H b A 1 c ( %) )	8.0以上	受診中	受診なし	正常範囲	受診中	受診なし	正常範囲	受診中	受診なし	正常範囲	受診中
	7.0~7.9	受診中	受診なし	正常範囲	受診中	受診なし	正常範囲	受診中	受診なし	正常範囲	受診中
	6.5~6.9	受診中	受診なし	正常範囲	受診中	受診なし	正常範囲	受診中	受診なし	正常範囲	受診中
	6.5未満	受診中	受診なし	正常範囲	受診中	受診なし	正常範囲	受診中	受診なし	正常範囲	受診中

 保健指導Ⅰ	 受診勧奨Ⅰ	 CKD対策
 保健指導Ⅱ	 受診勧奨Ⅱ	 高血圧受診勧奨者
 保健指導Ⅲ	 受診勧奨Ⅲ	

※1 血圧区分の「受診中」：対象年度に高血圧症の受診実績がある者

「血圧高値受診なし」：140 mm Hg ≤ 収縮期血圧または 90 mm Hg ≤ 拡張期血圧に該当し、対象年度に高血圧症の受診実績がない者

※2 腎障害の程度 血圧区分判定不可：HbA1c 判定者のうち、尿蛋白、血圧の測定値がなく、腎障害の程度、血圧区分のいずれかの判定ができない者

資料：厚生労働省 糖尿病性腎症重症化予防プログラム

図表 1 4 は腎障害が存在している者、HbA1c が高い者、高血圧の治療をしていない者に対して優先的に受診勧奨（面談等）、保健指導を行うことを基本とした優先順位の例であり、健診時の尿蛋白（尿定性）、eGFR、血圧、HbA1c の区分に応じて、優先順位の高い順から、受診勧奨レベルⅢ＞Ⅱ＞Ⅰ及び保健指導レベルⅢ＞Ⅱ＞Ⅰと区分を設けた。

なお、点線青、実線赤枠は、健診・レセプトデータから糖尿病と判断できないため、糖尿病性腎症重症化予防事業の対象外であるが、点線青枠は CKD 対策、実線赤枠は高血圧対策としての受診勧奨・保健指導等は必要に応じて行う。

受診勧奨及び保健指導を行うにあたっては、市町村等における限られた人材を有効に活用する観点から、例えば、前年度より腎障害の悪化が顕著である者、予防効果が期待できる青壮年期層、生活習慣の改善の必要を認める者などに対象者を絞ることが考えられる。介入の優先順位を適切に検討するに当たっては、地域の健康課題や関連する保健事業と連動させるなど、保健指導が必要な対象者への支援を取りこぼさないように留意する必要がある。

介入を行うにあたって、基準値を高めを設定すると、対象者の範囲が狭まり、予防可能な段階での介入ができない可能性がある。一方基準値を低めに設定すると、対象者数が多くなりすぎ、一部の対象者しか保健指導が行き届かないことや、受診勧奨実施後の結果の受診率や保健指導への参加率が低くなるおそれがある。

受診勧奨と保健指導について優先順位を設けた場合には、受診勧奨レベルⅠ～Ⅲ、保健指導レベルⅠ～Ⅲに分けて、介入の程度について検討することも可能である。

図表 1 5 レベルに応じた介入方法の例

レベル	受診勧奨の場合	保健指導の場合	緊急度に応じた介入の程度 弱 ↓ 強
Ⅰ	通知、健康教室等の案内（面談の機会を設定）	主に糖尿病及び生活習慣の改善に関する内容について通知、健康教室の案内	
Ⅱ	通知・電話／面談	腎障害の悪化を予防するための、糖尿病等生活習慣病の管理に関する内容を中心とし、通知・電話／面談	
Ⅲ	通知・電話／面談／訪問にて確実に実施	腎障害の悪化を防ぐための治療や生活に関する内容を中心とし、通知・電話／面談／訪問を確実に実施	

資料：厚生労働省 糖尿病性腎症重症化予防プログラム

## (1) 受診勧奨

受診勧奨は抽出したすべての対象者に行い、医療機関受診へとつなげることが原則である。可能な限り、電話や訪問等により、速やかに受診勧奨を行い、受診勧奨後に継続的な受診につながっているかを必ず確認し、受診につながっていない場合は、再度受診勧奨をするなど、適切な対応を行う。

腎障害の程度にかかわらず HbA1c が 6.5%以上の者のうち、高血圧については受診中で、糖尿病は未受診の者に対しては、かかりつけ医機能を有する医療機関に健診結果を持参の上、血糖検査の結果が受診勧奨判定値（糖尿病の診断基準）を超えていることについて、速やかに相談するよう受診勧奨を行う。

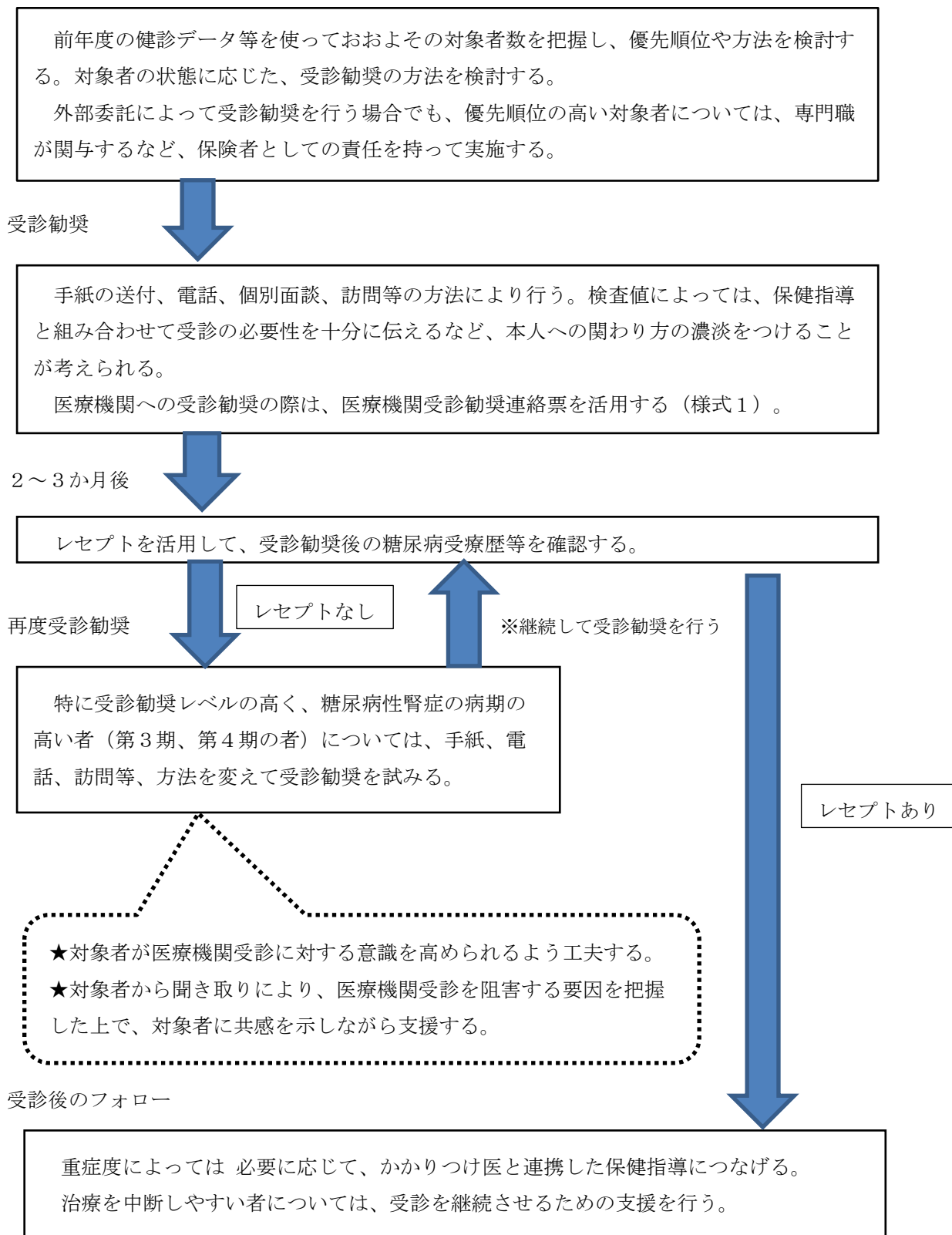
特に受診勧奨レベルが高い人に対し受診勧奨を実施する場合には、単に通知するだけでなく、個別に電話や対面等により、対象者本人と直接接点を持ち受診が必要である旨を伝えるとともに、受診勧奨後の受診状況の確認を行う。

図表 1 6 受診勧奨レベルに応じた介入方法の例

受診勧奨レベル	数値基準例	取組例
レベルⅠ	HbA1c 6.5～6.9%かつ、 eGFR 60ml/min/1.73 m <sup>2</sup> 以上	健診結果通知時に、医療機関の定期的な受診が必要であることについて文書で通知する。保険者で行っている健康教室等の案内を通知する
レベルⅡ	HbA1c 7.0～7.9%または、 eGFR 45～59 ml/min/1.73 m <sup>2</sup>	文書による通知に加え、結果説明を行うための電話や面談により、個別に医療機関への受診勧奨を行う。
レベルⅢ	HbA1c 8.0%以上または、 eGFR 45ml/min/1.73 m <sup>2</sup> 未満	可能な限り、訪問や面談等の対面により個別での受診勧奨を速やかに行う。 受診勧奨とともに、生活実態の把握をしたうえで、生活習慣の改善を促す保健指導を行う。

図表 1 7 標準的な受診勧奨

受診勧奨の方法の検討



## (2) 保健指導

糖尿病性腎症による新規透析導入者を減少させるためには、

- ①薬剤を適切に使用し、血糖コントロールを継続して行うこと、
- ②血圧、脂質のコントロール、肥満の是正を含む、食生活の改善等の包括的な管理が重要である。

そのため、保健指導を行うに当たっては、状態に応じた予防、管理の考え方を踏まえたうえで、保健指導を行う専門職が対象者と対面・電話等により接点を持ちながら、生活改善の指導を行う。

対象者の糖尿病に対する思いや生活状況を踏まえた血糖、血圧管理等の指導を行う。その際に聞き取った情報、特に治療を中断しがちな者の情報等は医療機関にとっても有用であるため、糖尿病連携手帳や保健指導報告書等を通じて、かかりつけ医機能を有する医療機関との情報共有を行う。

図表 1 8 保健指導レベルに応じた介入方法の例

保健指導レベル	数値基準例	取組例
レベルⅠ	HbA1c 6.5~6.9%かつ、 eGFR 60ml/min/1.73 m <sup>2</sup> 以上	糖尿病や生活習慣の改善等に関する情報を中心に提供し、生活習慣の改善を促す集団指導による健康教室等への参加を促す。
レベルⅡ	HbA1c 7.0~7.9%または、 eGFR 45~59ml/min/1.73 m <sup>2</sup>	医療機関と連携し、腎障害の悪化を予防するための糖尿病を含む生活習慣病の管理に関する内容を中心に、電話や訪問等により保健指導を行う。合併症の進行を防ぐための継続的な治療の必要性、本人の年齢や生活状況に応じた生活改善の方法など具体的な助言を行うことが重要である。
レベルⅢ	HbA1c 8.0%以上または、 eGFR 45ml/min/1.73 m <sup>2</sup> 未満	腎障害の悪化を防ぐための治療や生活に関する内容を中心に、医療機関と連携し、訪問や個別面談等の対面による保健指導を行う。医療機関で指導されたことが十分に理解できているか、疑問点はないかなどを確認し、必要に応じて医療機関につなぐことが求められる。

図表 1 9 標準的な保健指導

指導前

保険者又はかかりつけ医は、対象者へプログラムの案内を行い、参加意向を確認し、対象者から「糖尿病性腎症保健指導プログラム参加同意書（様式2）」を取得する。  
かかりつけ医は「糖尿病性腎症連携連絡票（様式5）」を作成し、保険者に保健指導を依頼する。（かかりつけ医と保険者の連携については、対象者の同意を基に保健者がかかりつけ医に連絡票を送付する方法や対象者が直接かかりつけ医に連絡票を持参する等の方法も考えられる。）

指導開始

初回面談では目標設定を中心に行う。  
・生活習慣のアセスメント（食事、運動、生活リズム、口腔衛生等）  
・生活習慣及び医療機関受診状況を踏まえ、生活習慣改善に向けて行動目標を設定  
かかりつけ医の指示のもと、食事、運動指導を行う。  
・血糖・血圧のコントロールの必要性、禁煙、適量飲酒を中心に指導  
・病期によって、網膜症の有無の確認や蛋白制限等も実施。

1～5か月間

電話、面談により、治療状況の確認  
・検査データ、身体症状、定期的な受診行動について把握  
行動目標の改善状況の確認、評価  
継続的な自己管理のための励まし

6か月後

最終面談では治療状況の確認を行う。  
・検査データ、身体症状、定期的な受診行動について把握  
行動目標の取組の振り返り、評価  
継続的に自己管理するためのアドバイス

指導終了

保健指導の実施結果を「糖尿病性腎症連携連絡票（様式6）」によりかかりつけ医に報告

★月1回程度の支援を基本とするが、支援方法や頻度については、ICTを用いる等、対象者及び保険者の実情に応じて柔軟に対応。  
★個別の保健指導に限らず、保険者による保健事業（集団指導等）による指導も可能。

### <リスクマネジメント体制の確保>

既に糖尿病の合併症を有する者について、保健指導を実施する場合は、医療との連携が不可欠である。図表20に病期に応じた保健指導注意点を示す。

図表20 病期に応じた保健指導注意点

病期	保健指導
<b>第2期 早期腎症期</b> 尿蛋白（±）以下 eGFR $\geq$ 30ml/分/1.73 m <sup>2</sup> （検査数値がある場合） 微量アルブミン尿 30～300mg/gCr 未満	<ul style="list-style-type: none"> <li>・糖尿病の管理、腎症改善のための指導</li> <li>・治療を継続することを指導</li> <li>・血糖の管理が重要</li> <li>・高血圧があれば血圧の管理を実施</li> <li>・生活習慣は禁煙、減塩、適量飲酒を中心に指導</li> <li>・適度な身体活動、運動を指導</li> </ul> ※第2期の初回指導は集団による指導も可
<b>第3期 顕性腎症期</b> 尿蛋白（+）以上 eGFR $\geq$ 30ml/分/1.73 m <sup>2</sup> （検査数値がある場合） 顕性アルブミン尿 300mg/gCr 以上 （検査数値がある場合）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・合併症を防ぐため、医療と連携したリスクマネジメントが適切に行われる状況で実施</li> <li>・治療を継続することを指導</li> <li>・血糖に加え、血圧の管理が重要</li> <li>・網膜症の有無の確認</li> <li>・蛋白制限はかかりつけ医の指示のもとに実施                なお、高齢者の過度の制限に留意</li> <li>・栄養指導と生活状況を踏まえた指導                （禁煙、減塩、適量飲酒、口腔保健を含む）</li> <li>・病態により運動量を調整</li> </ul>
<b>第4期 腎不全期</b> eGFR $<$ 30ml/分/1.73 m <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・透析導入を遅らせることを目的に、医療と連携したリスクマネジメントが適切に行われる状況で実施</li> <li>・網膜症の有無の確認</li> <li>・蛋白制限はかかりつけ医や専門医の指示のもとに実施、また、高K血症や腎性貧血に注意</li> <li>・腎排泄性の薬剤の使用状況を確認。</li> <li>・栄養指導と生活状況を踏まえた指導                （禁煙、減塩、適量飲酒、口腔保健を含む）</li> <li>・疲労を感じない程度の運動とし、運動を行う場合には、かかりつけ医や専門医の指示のもと実施</li> </ul>



糖尿病患者の運動には様々なリスクが伴うため、糖尿病性網膜症を有する者や腎症第3期、第4期への保健指導については専門的知識やスキルを有する者が対応する必要がある。特に、腎症第4期については、腎臓専門医が関与する必要があるので、保健指導のみで対応することがないようにする。

図表 2 1 糖尿病患者の運動に伴う様々なリスク例

代謝系に生じるリスク	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 高血糖やケトーシスの悪化</li> <li>・ 薬物療法中の場合の低血糖</li> </ul>
細小血管系に生じるリスク	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 眼底出血</li> <li>・ 蛋白尿の増加</li> <li>・ 神経障害</li> </ul>
大血管系に生じるリスク	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 虚血性心疾患（狭心症、心筋梗塞）や不整脈の誘発</li> <li>・ 運動中の急激な血圧上昇</li> <li>・ 運動後の起立性低血圧</li> </ul>
筋骨格系に生じるリスク	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 足潰瘍、足壊疽などの糖尿病足病変</li> <li>・ シャルコー関節の進行</li> <li>・ 変形性足関節症の進行</li> </ul>

また、糖尿病性腎症の者は免疫力が低下し、感染症にかかりやすいことから、感染予防のための日常的な衛生管理についても指導する。

#### <高齢者を対象とした取組の実施>

高齢者、特に後期高齢者については、複数疾患の合併のみならず、加齢に伴う諸臓器の機能低下を基盤としたフレイルやサルコペニア、認知症等の進行により個人差が大きくなる。特に高血糖、重症低血糖、脳卒中は認知機能障害または認知症発症のリスクを高めるため、高齢者の特性を踏まえた保健指導方法を検討する。

青壮年期における生活習慣病対策から、体重や筋肉量の減少を主因とした低栄養や口腔機能、運動機能、認知機能の低下等のフレイルにも着目しライフステージに応じた対策を行っていく必要がある。

## 6. 関係機関との連携

かかりつけ医と糖尿病専門医・腎臓専門医あるいは保険者とかかりつけ医との連携においては、標準的な様式（福島県標準様式1～6（以下、「様式1～6」と言う。))を用いるほか、保険者と医療関係者間またはその他の医療連携で作成された様式や糖尿病連携手帳などを紹介・逆紹介に活用することも考えられる。

福島県においては、専門医を有する医療機関が中核市等の人口規模の多い市に集中することから、他の市町村では、圏域をまたいで専門医を受診することが多い。その場合、保険者によって使用している様式が異なる場合があるが、CKDの重症度等の判定や受診勧奨・保健指導に用いている項目は（HbA1c、eGFR、血圧等）については、CKDのガイドラインに基づくものであるため、関係機関においては、糖尿病性腎症重症化予防プログラムに則った適切な対応を行う。

マイナンバーカードを健康保険証として利用する場合、患者本人が情報提供に同意した場合には、医療機関では、特定健診結果や薬剤情報などを閲覧することが可能となる。かかりつけ医等においては、データを有機的につなげ、既存情報を積極的に活用することで、よりよい医療を提供する。

また、糖尿病患者への医療提供にあたり、かかりつけ医と糖尿病専門医及び腎臓専門医は患者の病状を維持・改善するため、必要に応じて紹介・逆紹介や地域連携パスの活用を行う等、患者を中心とした医療を提供する。福島県糖尿病性腎症重症化予防プログラムのフローチャートについては、別紙1を参照。

### （1）かかりつけ医と専門医（糖尿病・腎臓）との連携

糖尿病患者への医療提供にあたり、かかりつけ医と糖尿病専門医及び腎臓専門医は患者の病状を維持・改善するため、必要に応じて紹介・逆紹介を行うなど連携して患者を中心とした医療を提供する（様式3、様式4参照）。なお、かかりつけ医・専門医間における紹介・逆紹介の目安を以下に示す。

#### <かかりつけ医から糖尿病専門医への紹介>

かかりつけ医から糖尿病専門医への紹介目的は、①血糖コントロール改善・治療調整、②教育入院、③慢性合併症の精査・治療、④急性合併症の精査・治療、⑤手術である。

血糖コントロール改善・治療調整の項目では、具体的な例として、薬剤を使用しても十分な血糖コントロールが得られない場合や次第に血糖コント

ロール状態が悪化した場合等が挙げられており、血糖コントロール目標が達成できない状態が3カ月以上続く場合、生活習慣のさらなる介入強化や悪性腫瘍などの検索を含めて、紹介が望ましいとしている。

かかりつけ医から糖尿病専門医・専門医療機関への紹介基準の詳細については、別紙2を参考とする。

※ 「糖尿病治療のエッセンス（日本糖尿病対策推進会議 2022年版）」及び「糖尿病治療ガイド 2024」を参考に、かかりつけ医及び糖尿病専門医は病状を維持・改善するための紹介基準を定める。

### <かかりつけ医から腎臓専門医への紹介>

かかりつけ医から腎臓専門医への紹介目的は、①血尿、蛋白尿、腎機能低下の原因精査、②進展抑制目的の治療強化（治療抵抗性の蛋白尿（顕性アルブミン尿）、腎機能低下、高血圧に対する治療の見直し等）、③保存期腎不全の管理、腎代替療法の導入である。

かかりつけ医から腎臓専門医への紹介基準の詳細については、別紙3を参考とする。

なお、福島県立医科大学腎臓高血圧内科のフローチャート（別紙4）では、糖尿病に罹患していれば尿所見に関係なく全てCKD患者とみなし、他疾患の鑑別も含め、血清クレアチニン値が5mg/dl以上、尿蛋白が3+以上、eGFRが1か月前のeGFRよりも10ml/min/1.73m<sup>2</sup>以上の低下がある場合には、他疾患の鑑別も含めただちに専門外来に紹介としている。腎機能の低下が診られる糖尿病患者をかかりつけ医から腎専門医への紹介をする際に参考とする。

※ 「エビデンスに基づくCKD診療ガイドライン 2023（日本腎臓学会編）」を参考に、かかりつけ医及び腎臓専門医は病状を維持・改善するための紹介基準を定める。

### <専門医からかかりつけ医への逆紹介>

国では、医療機関の機能分化を進める方針を出しており、患者の病状が安定した場合については、医療資源の適切な利用と、医療へのアクセスを改善するために、紹介元のかかりつけ医への逆紹介を推奨している。患者の専門病院への通院負担軽減と医療の専門性の両立をはかるためにも、地域連携パ

スの利用についても考慮する。

専門医からかかりつけ医への逆紹介の例としては、腎機能が落ち着いた状態や血糖コントロールが良好の場合等が考えられる。患者を取り巻く環境、年齢、治療状況を加味し、適切な医療機関に受診できることが望ましい。

## (2) かかりつけ医と専門医（眼科・歯科）との連携

糖尿病連携手帳や診療情報提供書等の様式を通じて、かかりつけ医と専門医（眼科・歯科）は、情報共有を行う。医療機関で実施した検査結果を共有できるように、あらかじめ対象者の同意を得ておく。

### <かかりつけ医と眼科専門医との連携>

糖尿病患者全体（I型を除く）では、約30%の症例が糖尿病診断時にすでに糖尿病網膜症を発症しており、30歳以上で糖尿病と診断された症例で、推定罹病期間5年未満でも29%、15年以上では78%が何らかの網膜症を有していることが分かっている。そのため、眼科の症状がなくとも、糖尿病と診断後なるべく早期に眼科受診を行うことに加え、定期受診の継続が必要である。

糖尿病患者が糖尿病網膜症を合併している場合には、運動による血圧変動が、網膜の血管に作用し、出血を引き起こす場合がある。そのため、網膜症の進行により、以下のように対応する。

- ・単純網膜症：強度の運動処方を行わない
- ・増殖前網膜症：眼科的治療を受け、安定した状態でのみ歩行程度の運動可
- ・増殖網膜症：運動処方を行わない

また、糖尿病性網膜症を抑制するためには、血糖コントロールが重要であるが、急激なコントロールは、糖尿病性網膜症を悪化させることが報告されており、HbA1cの改善度は1ヶ月に0.5%~1%超えないようにすることが推奨されている。

※ 「糖尿病網膜症診療ガイドライン（第1版）」を参考に、かかりつけ医と眼科専門医は病状を維持・改善するための紹介基準を定める。

### <かかりつけ医と歯科専門医との連携>

糖尿病と歯周病は密接に関連しており、糖尿病があると歯周病になりやすく、また一方で、歯周病があると、糖尿病になりやすくなることが分かっ

ている。糖尿病患者で歯周病を治療すると、HbA1c が 0.29%～0.66%低下することが明らかとなっているため、眼科専門医と同様に糖尿病と診断後なるべく早期に歯科受診を行うことに加え、定期受診の継続が必要である。

また、う蝕（むし歯）、歯周病、歯の喪失等により咀嚼機能が低下すると、野菜や肉類等の摂取量が減少し、低栄養のリスクが高まるため、特に高齢者については、適切な歯科治療が重要である。

※ 「糖尿病患者に対する歯周治療ガイドライン 改訂第 3 版 2023」を参考に、かかりつけ医及び歯科専門医は病状を維持・改善するための紹介基準を定める。

### （3）かかりつけ医と保険者（市町村等）との連携

糖尿病による合併症を抑制し、糖尿病性腎症による新規透析導入者の減少等のアウトカムを得るためには、①薬剤を適切に使用し、血糖コントロールを継続して行うこと、②血圧、脂質のコントロール、肥満の是正を含む、食生活の改善等の包括的な管理を行うことが重要である。

#### <受診勧奨における連携>

薬剤を適切に使用し、血糖コントロールを継続して行うためには、定期的な医療機関の受診が必要となる。そのために、保険者においては、未受診者や受診中断者の積極的な受診勧奨を行う。受診勧奨の際には、様式 1 を参考とし、患者本人を介して医療機関に情報提供することとする。

#### <保健指導における連携>

糖尿病による合併症を抑制するための保健指導は、食生活の改善等の包括的な管理を長期に渡り実施する必要があることから、かかりつけ医と保険者との連携が重要である。

生活習慣病（糖尿病、脂質異常症、高血圧症）においては、生活習慣に関する総合的な治療管理が重要である。そのため、令和 6 年診療報酬改定において、生活習慣病管理料（Ⅱ）が創設され、糖尿病患者においても、栄養、運動、休養、喫煙、飲酒及び服薬等の生活習慣に関する総合的な治療管理を行う旨、患者に対して療養計画書により丁寧に説明を行い、患者の同意を得ることとされた。

かかりつけ医においては、糖尿病患者に対し保健指導を行うとともに、さらなる生活習慣の改善が必要な場合には、保険者に対して保健指導を依頼する。依頼にあたっては、患者の同意を得て、様式 5 を用いて、保険者

に依頼する。(かかりつけ医と保険者の連携については、対象者の同意を基に保健者がかかりつけ医に連絡票を送付する方法や対象者が直接かかりつけ医に連絡票を持参する等の方法も考えられる。)

患者の検査データや生活習慣病療養計画書(初回用・継続用)の写しを添付することで、様式5の記載を一部省略することも可能である。

保険者は、保健指導実施後に様式6を用いて、かかりつけ医に実施状況を報告する。保険者においては、本人への継続的なアプローチにより、家庭環境等の糖尿病の治療・保健指導の際に有用な情報を得ていることが多いため、関係者間で情報を共有することが重要である。

#### (4) その他の関係機関との連携

アウトカムにつながる糖尿病性腎症重症化予防を実施するためには、かかりつけ医と保険者をはじめとした、歯科医師、看護師、薬剤師、管理栄養士等の多職種が連携することが重要である。各々が把握した情報を共有することでより良い保健指導等につながるため、情報の共有に当たっては、糖尿病連携手帳を積極的に活用する。

また、マイナンバーカードについても、患者本人が情報提供に同意した場合には、医療機関では、特定健診結果や薬剤情報などを閲覧することが可能となるため、積極的な活用を行う。

## 7. 実施したプログラムの評価

### (1) 目的

事業評価を行う目的は、

- ①計画時に設定した評価指標に基づき、事業の効果や目標の達成状況を確認すること、
- ②事業の効果や目標の達成状況等を踏まえ、より効果的・効率的に事業を展開するために取組内容や事業全体を見直すことである。

### (2) 方法

計画策定時に設定した目標や評価指標、評価方法に基づいて、ストラクチャー（構造）、プロセス（過程）、アウトプット（事業実施量）、アウトカム（結果）の視点で評価を行う。その成功要因、未達要因をストラクチャー、プロセス面から検討する。

アウトプット評価：抽出された対象者のうち、何人に受診勧奨や保健指導を実施できたかの評価を必ず行う。

アウトカム評価：短期的評価指標と中長期的な評価指標を定める。例えば、受診勧奨では、短期的指標として受診勧奨による医療機関受診の有無が重要である。そのうえで、1年後には治療の継続、HbA1c や血圧、腎障害の程度の変化、長期的には透析の導入抑制等が重要な指標となる。

以下の点に留意することにより、より適切な評価につながる。

- ・アウトプット評価やアウトカム評価においては、属性（年齢、糖尿病性腎症病期等）ごとに詳細を把握する。
- ・アウトカム評価においては、介入した集団について、事業参加前・事業参加後等各時点での平均値の変化だけでなく、一定の基準値を超えたものの割合（該当率）の変化を把握することが望ましい。

### (3) 保険者における評価指標の例

評価指標の設定に当たっては、保険者が策定するデータヘルス計画等、関係する計画の目標や評価指標等も踏まえて設定する。以下、評価例を示す。

<ストラクチャー評価>

- ・実施体制の構築状況
- ・予算、マンパワー、教材の準備

- ・保健指導者への研修の実施状況
- ・運営マニュアル等の整備等

#### <プロセス評価>

- ・目的に応じた対象者の設定状況
- ・対象者への声掛け・運動教室等への募集の方法
- ・課題分析結果に応じた方法での事業実施
- ・スケジュール調整の状況等

#### <アウトプット評価>

- ・基準に基づいて抽出された対象者の数に対する各方法で受診勧奨を行った者の数の割合
- ・基準に基づいて抽出された対象者の数に対する各方法で保健指導を行った者の数の割合等

#### <アウトカム評価>

- ・健診データが改善した者の率
- ・当該疾病等に係る医療費の状況（中長期的指標）
- ・新規人工透析導入患者数の推移（中長期的指標）等

### **（４）県における運用評価指標**

県における指標の評価については、生活習慣病検診等管理指導協議会（糖尿病部会）において行う。

以下に評価指標の例を示す。評価指標の設定に当たっては、第三次健康ふくしま 21 計画、第四期福島県医療費適正化計画、第 8 次福島県医療計画等、関係する計画の目標や評価指標等も踏まえて設定する。

#### <ストラクチャー評価>

- ・市町村等における糖尿病性腎症重症化予防事業実施率
- ・市町村等における糖尿病性腎症重症化予防プログラム策定率
- ・糖尿病重症化予防講習会の受講人数等

#### <プロセス評価>

- ・医師会や医療機関、保険者等関係機関への周知・啓発の実施
- ・関係機関の間で連絡会等の実施による保険者の取組内容の共有等



#### <アウトプット評価>

- ・基準に基づいて抽出された対象者の数に対する各方法で受診勧奨を行った者の数の割合
- ・基準に基づいて抽出された対象者の数に対する各方法で保健指導を行った者の数の割合等

#### <アウトカム評価>

- ・糖尿病有病率、罹患率
- ・当該疾病等に係る医療費の状況（中長期的指標）
- ・新規人工透析導入患者数の推移（中長期的指標）
- ・糖尿病の年齢調整死亡率（長期的指標）等

### **(5) 評価結果の活用**

事業の分析結果、評価やそれに基づく改善方策等について関係者間で協議する。協議の結果、改善が必要な場合は、具体的な方策について関係者から助言を得ながら検討する。関係者に対し報告・共有することにより、対応策の改善や次年度に向けた事業内容の見直しにもつながる。

また、実施状況の把握・分析や評価に基づき、取組の見直しを行う場合は、PDCA サイクルに基づいて事業を展開していくことが重要となる。中長期的には費用対効果の観点などからの評価も意識する必要がある。

## 8. 円滑な事業の実施に向けて

本プログラムでは、糖尿病性腎症重症化予防の基本的な取組方策について示したが、各地域及び職域における事業実施に当たっては、保険者と医療関係者が密接に連携して事業を展開する必要がある。そのために、各保険者においては本プログラムを参考に実情に応じたプログラムを策定し、手順に基づいた事業の実施を図ることが求められる。

なお、既に保険者と医療関係者間で連携体制が確立している場合、本プログラムは従来の実施方法を妨げるものではなく、更に充実した連携体制を構築するためのものとして活用する。

また、本プログラムの円滑な実施に向けては、対象者選定の基礎情報として特定健診等の検査結果を有することが重要であることから、保険者は健診受診率の向上に向けた取組みを推進する。

### (1) ICT を活用した取組の実施

市町村等が行う受診勧奨や保健指導において、ICT を活用した介入（オンライン面接、アプリ活用等）が実施されることも考えられる。対面での面談が難しい青壮年期層では積極的な活用が望ましい。

遠隔面接による保健指導では、本人確認を確実にすることやプライバシーが保たれるようにすること、保健指導の質の担保のための資料の工夫が必要である。アプリケーション等を用いた保健指導の際の個人情報の取扱い等に留意する必要がある。

国民健康保険課では、糖尿病治療中断者の傾向分析に AI を活用した受診勧奨の実施や ICT（LINE や Zoom）を用いた保健指導の実施に関するモデル事業を行い、一定の成果を上げている。マンパワー不足の市町村等においては、市町村国保ヘルスアップ事業を利用し、ICT 等活用を検討する。

### (2) 委託にて事業を実施する際の留意点

市町村等の庁内体制の整備や関係機関との調整・連携、課題の分析、事業計画の作成、対象者の抽出基準の設定、実施する受診勧奨や保健指導の内容の決定、事業の評価・見直し等、事業の根幹に関わるものについては、委託する場合であっても、委託元自らが実施する。

民間事業者等に委託する場合には、受診勧奨や保健指導の質（実施内容に直接かかわる情報収集やアセスメントの質）及び地域の社会資源や地域特性の理解度等を確認したうえで事業者を選定する。委託に当たっては、事前に医師会等、地域の関係団体との間で、委託する内容等の方針について協議を行うことが望ましい。また、市町村等は事業の目的や理念を明確にし、委託する業務を検討する必要がある。そのうえで、委託する目的や目標、業務内容を委託先の事業者に明確に伝えることが重要である。

## 9. 個人情報の取扱い

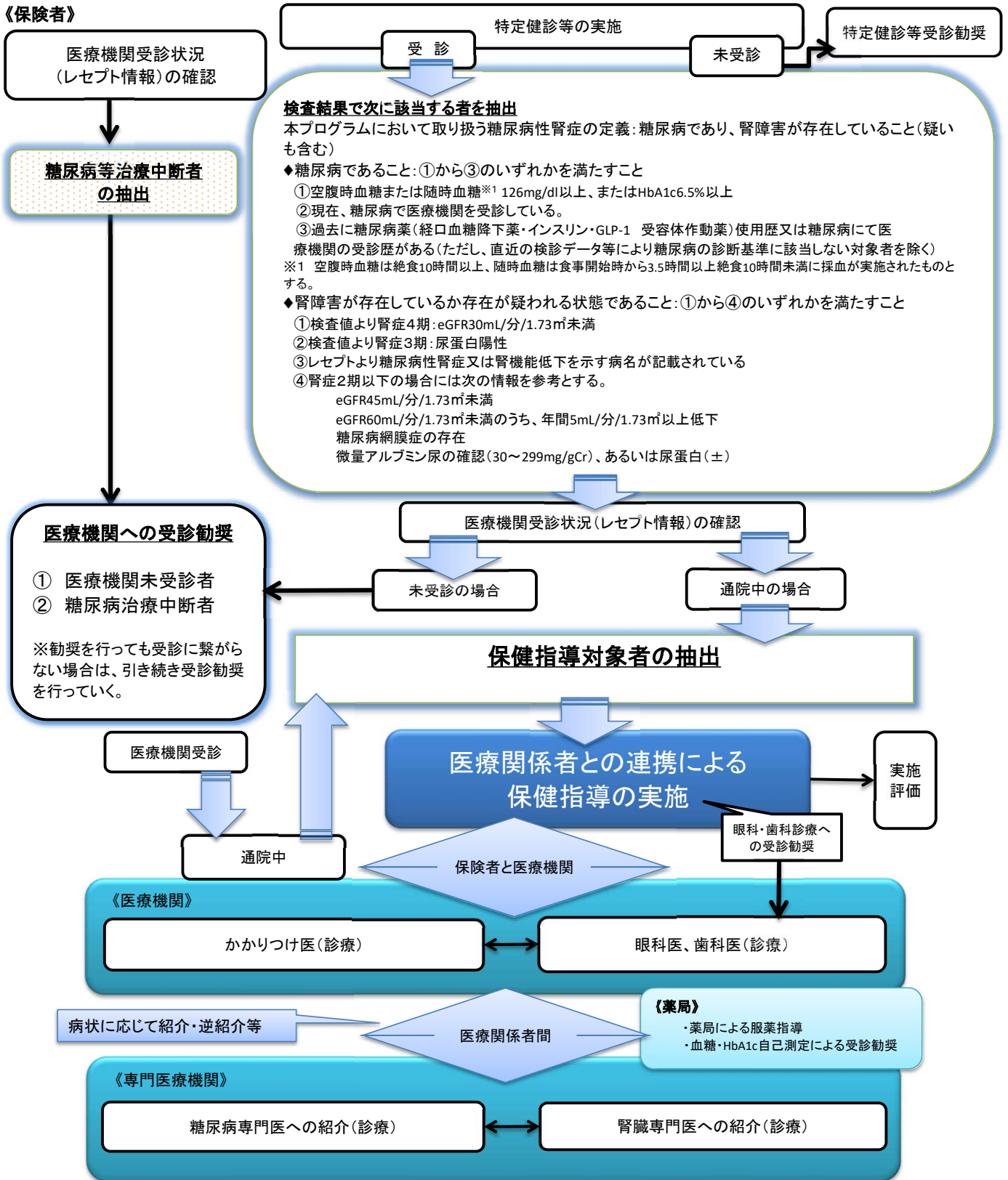
糖尿病性腎症重症化予防の取組を進めるに当たっては、健診データやレセプトデータなどをはじめとして、氏名・住所・年齢・職業・家族構成等といった基本情報、生活習慣に関する情報などの様々な種別の個人情報を扱うことになる。

特に、健康・医療情報は、一般的には、個人情報の保護に関する法律（平成 15 年法律第 57 号。以下「個人情報保護法」という。）に定める要配慮個人情報に該当するため、他の個人情報よりも慎重に取り扱うべきである。

保険者においては、個人情報の保護に関する各種法令・ガイドラインに基づき、庁内等での利用、委託事業者への業務委託等の各場面で、その保有する個人情報の適切な取扱いが確保されるよう措置を講じる。

# 《福島県糖尿病性腎症重症化予防プログラム・フローチャート》

別紙1



(作成：日本糖尿病学会、監修：日本医師会)

～主に糖尿病治療ガイドより～

1. 血糖コントロール改善・治療調整

- 薬剤を使用しても十分な血糖コントロールが得られない場合、あるいは次第に血糖コントロール状態が悪化した場合  
(血糖コントロール目標(※1)が達成できない状態が3カ月以上持続する場合、地域毎に受け入れ機関と相談の上、紹介の必要性を検討する。紹介に当たっては【別紙5】及び【別紙6】を参考とする。)

※1. 血糖コントロール目標

目標	血糖正常化を目指す際の目標	合併症予防のための目標	治療強化が困難な際の目標
HbA1c (%)	6.0未満	7.0未満	8.0未満

高齢者については“高齢者糖尿病の血糖コントロール目標”を参照

- 新たな治療の導入(血糖降下薬の選択など)に悩む場合
- 内因性インスリン分泌が高度に枯渇している場合(1型糖尿病等)
- 低血糖発作を頻回に繰り返す場合
- 妊婦へのインスリン療法を検討する場合
- 感染症が合併している場合

2. 教育入院

- 食事・運動療法、服薬、インスリン注射、血糖自己測定など、外来で十分に指導できない場合(特に診断直後の患者や、教育入院の経験のない患者ではその可能性を考慮する)

3. 慢性合併症

- 慢性合併症(網膜症、腎症(※2)、神経障害、冠動脈疾患、脳血管疾患、末梢動脈疾患など)発症のハイリスク者(血糖・血圧・脂質・体重等の難治例)である場合
- 上記糖尿病合併症の発症、進展が認められる場合

※2 腎機能低下や蛋白尿(アルブミン尿)がある場合は“かかりつけ医から腎臓専門医・専門医療機関への紹介基準”を参照のこと

4. 急性合併症

- 糖尿病ケトアシドーシスの場合(直ちに初期治療を開始し、同時に専門医療機関への緊急の移送を図る)
- ケトン体陰性でも高血糖(300mg/dl以上)で、高齢者などで脱水徴候が著しい場合(高血糖高浸透圧症候群の可能性があるため、速やかに紹介することが望ましい)

5. 手術

- 待機手術の場合(患者指導と、手術を実施する医療機関への日頃の診療状態や患者データの提供が求められる)
- 緊急手術の場合(手術を実施する医療機関からの情報提供の依頼について、迅速に連携をとることが求められる)

上記基準ならびに地域の状況を考慮し、かかりつけ医が紹介を判断し、かかりつけ医と専門医・専門医療機関で逆紹介や併診等の受診形態を検討する。

## かかりつけ医から腎臓専門医・専門医療機関への紹介基準

(作成：日本腎臓学会，監修：日本医師会)

原疾患		蛋白尿区分		A 1	A 2	A 3
糖尿病	尿アルブミン定量 (mg/日)			正常	微量アルブミン尿	顕性アルブミン尿
	尿アルブミン/Cr比 (mg/gCr)			30未満	30～299	300以上
高血圧 腎炎 多発性嚢胞腎 その他	尿蛋白定量 (g/日)			正常	軽度蛋白尿	高度蛋白尿
	尿蛋白/Cr比 (g/gCr)			(-)	(±)	(+～)
				0.15未満	0.15～0.49	0.50以上
GFR区分 (mL/分/ 1.73m <sup>2</sup> )	G 1	正常または高値	≥90		血尿+なら紹介、蛋白尿のみならば生活指導・診療継続	紹介
	G 2	正常または軽度低下	60～89		血尿+なら紹介、蛋白尿のみならば生活指導・診療継続	紹介
	G 3 a	軽度～中等度低下	45～59	40歳未満は紹介、40歳以上は生活指導・診療継続	紹介	紹介
	G 3 b	中等度～高度低下	30～44	紹介	紹介	紹介
	G 4	高度低下	15～29	紹介	紹介	紹介
	G 5	末期腎不全	<15	紹介	紹介	紹介

上記以外に、3カ月以内に30%以上の腎機能の悪化を認める場合は速やかに紹介。

上記基準ならびに地域の状況等を考慮し、かかりつけ医が紹介を判断し、かかりつけ医と腎臓専門医・専門医療機関で逆紹介や併診等の受診形態を検討する。

## 腎臓専門医・専門医療機関への紹介目的（原疾患を問わない）

- 1) 血尿，蛋白尿，腎機能低下の原因精査
- 2) 進展抑制目的の治療強化（治療抵抗性の蛋白尿（顕性アルブミン尿），腎機能低下，高血圧に対する治療の見直し，二次性高血圧の鑑別など）
- 3) 保存期腎不全の管理，腎代替療法の導入

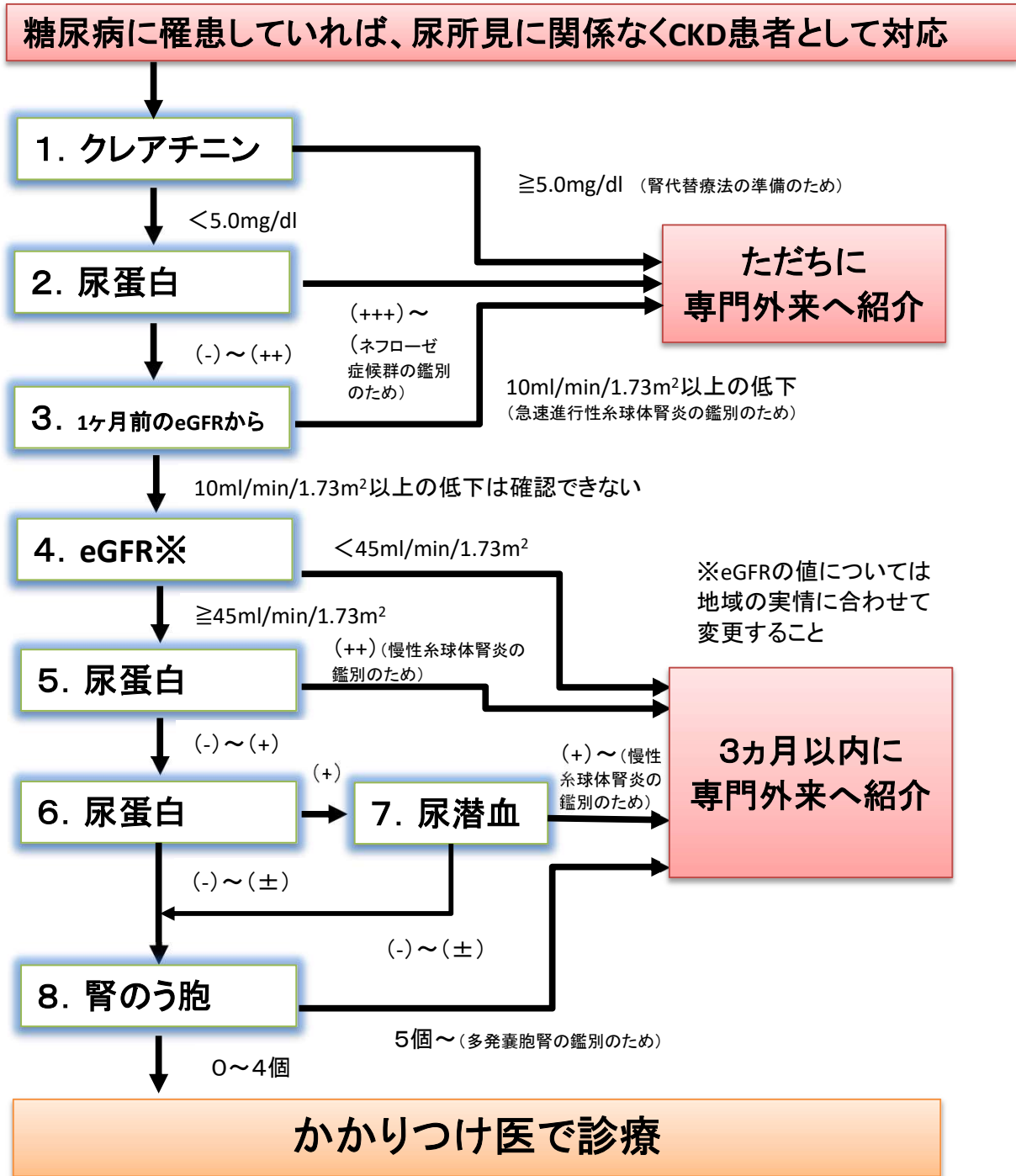
## 原疾患に糖尿病がある場合

- 1) 腎臓内科医・専門医療機関の紹介基準に当てはまる場合で，原疾患に糖尿病がある場合にはさらに糖尿病専門医・専門医療機関への紹介を考慮する。
- 2) それ以外でも以下の場合には糖尿病専門医・専門医療機関への紹介を考慮する。
  - ①糖尿病治療方針の決定に専門的知識（3カ月以上の治療でもHbA1cの目標値に達しない，薬剤選択，食事運動療法指導など）を要する場合
  - ②糖尿病合併症（網膜症，神経障害，冠動脈疾患，脳血管疾患，末梢動脈疾患など）発症のハイリスク患者（血糖・血圧・脂質・体重等の難治例）である場合
  - ③上記糖尿病合併症を発症している場合

なお，詳細は「糖尿病治療ガイド」を参照のこと

出典：エビデンスに基づくCKD診療ガイドライン2023（編集 日本腎臓学会）

福島県立医科大学腎高血圧内科 CKD対応フローチャート



上記がいずれも問題なかった場合は、かかりつけ医で診療し続けることも可能です。

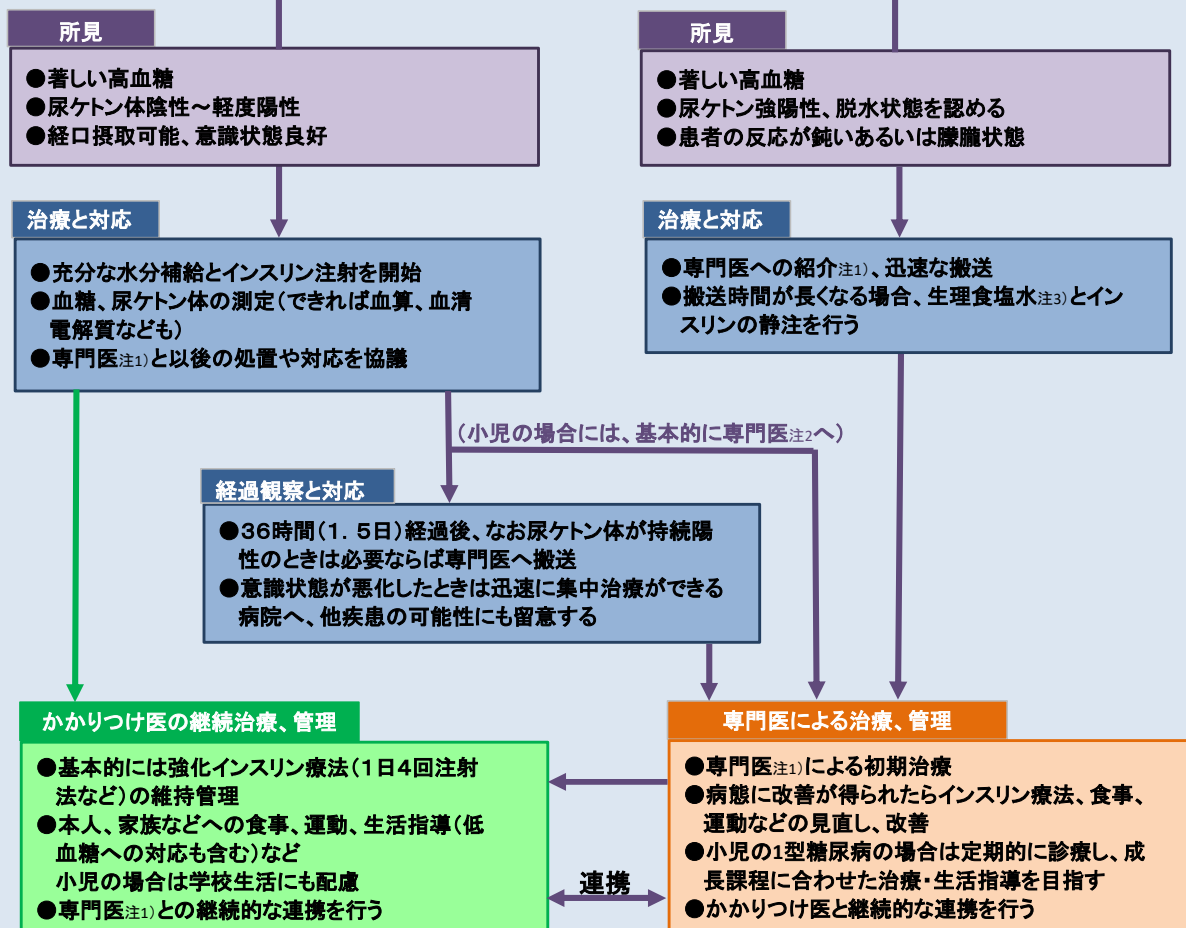
※1) RAS阻害薬を中心とした降圧薬で、血圧130/80未満を維持する。

2) 慢性尿路感染症を合併していなければ、SGLT2阻害薬を内服を検討

※eGFRの値については  
地域の実情に合わせて  
変更すること

- 1型糖尿病の継続治療は専門医<sup>注1</sup>との継続的な病診連携が望まれる。
- 小児の1型糖尿病の治療は、小児糖尿病の専門医<sup>注2</sup>により行われることが望ましい。

●インスリン依存状態が疑われる



注1) 糖尿病専門医および認定教育施設は日本糖尿病学会のホームページ(www.jds.or.jp/)上で都道府県別に検索できる。地域ごとの情報については地域医師会や糖尿病専門外来をもつ病院などに問い合わせるとよい。

注2) 日本小児内分科学会ホームページ(http://jspe.umin.jp)を参照。

注3) 生理食塩水1～2ℓの点滴をし、尿量を少なくとも1ℓ/日に維持する。高齢者については、心予備能などに注意しつつ行う。





## 《2型糖尿病の薬物療法のアルゴリズム》

## インスリンの絶対的・相対的適応

いいえ

はい

インスリン治療

## 目標HbA1c値の決定

「熊本宣言2013」・「高齢者糖尿病の血糖コントロール目標 (HbA1c値)」を参照

## Step 1

## 病態に応じた薬剤選択

## 非肥満

[インスリン分泌不全を想定]

DPP-4阻害薬, ビグアナイド薬,  $\alpha$ -グルコシダーゼ阻害薬\*, 速効型インスリン分泌促進薬(グリニド薬)\*, スルホニル尿素(SU)薬, SGLT2阻害薬†, GLP-1受容体作動薬†, イメグリミン

\* : 食後高血糖改善 † : やせの患者では体重減少に注意

インスリン分泌不全, 抵抗性は, 糖尿病治療ガイドにある各指標を参考に評価し得る

## 肥満

[インスリン抵抗性を想定]

ビグアナイド薬, SGLT2阻害薬, GLP-1受容体作動薬, DPP-4阻害薬, チアゾリジン薬,  $\alpha$ -グルコシダーゼ阻害薬\*, イメグリミン, チルゼパチド

インスリン抵抗性はBMI, 腹囲での肥満・内臓脂肪蓄積から類推するが, HOMA-IR等の指標の評価が望ましい  
 ■日本における肥満の定義: BMI 25kg/m<sup>2</sup>以上  
 ■日本における内臓脂肪蓄積を示す腹囲の基準:  
 男性: 85cm以上, 女性: 90cm以上

## Step 2

## 安全性への配慮

別表の考慮すべき項目で赤に該当するものを避ける

- 例1) 低血糖リスクの高い高齢者にはSU薬, グリニド薬を避ける  
 例2) 腎機能障害合併者にはビグアナイド薬, SU薬, チアゾリジン薬, 腎排泄型のグリニド薬を避ける  
 (高度障害ではSU薬, ビグアナイド薬, チアゾリジン薬は禁忌)  
 例3) 心不全合併者にはチアゾリジン薬, ビグアナイド薬を避ける(禁忌)

## Step 3

## Additional benefitsを考慮すべき併存疾患

## 慢性腎臓病\*

SGLT2阻害薬†, GLP-1受容体作動薬

## 心不全

SGLT2阻害薬†

## 心血管疾患

SGLT2阻害薬, GLP-1受容体作動薬

\* : 特に顕性腎症 † : 一部の薬剤には適応症あり

## Step 4

## 考慮すべき患者背景

別表の服薬継続率およびコストを参照に薬剤を選択

薬物療法開始後は、およそ3か月ごとに治療法の再評価と修正を検討する

目標HbA1cを達成できなかった場合は、病態や合併症に沿った食事療法、運動療法、生活習慣改善を促すと同時に、冒頭に立ち返り、インスリン適応の再評価も含めて薬剤の追加等を検討する

# 医療機関受診勧奨連絡票

(医療機関名) 主治医先生御侍史

受診勧奨元

保険者 保健指導担当課長

担当者名:

電話番号:

本票持参の方は、特定健康診査の結果、糖尿病や腎機能について受診が必要との判定となりましたので、御多忙のところ誠に恐縮に存じますが、御高診のほどよろしくお願い申し上げます。

なお、お手数をおかけしますが、結果を返信欄にご記入の上、ご返送くださいますようお願い申し上げます。

ふりがな 患者氏名		性別	男 ・ 女
生年月日	年 月 日 ( 歳)	職業	
住所	電話: - -		
治療歴	<input type="checkbox"/> あり ( 年~ 年) <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> 不明		
治療(自己)中断歴	<input type="checkbox"/> あり ( ) <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> 不明		
健診の検査データ ( 年 月 日)	<input type="checkbox"/> 別紙「健診結果通知表」のとおり <input type="checkbox"/> 下記のとおり(特定健康診査受診日: 年 月 日)		
※ご記載いただく か、検査結果等の コピーを添えてく ださい。	身長 cm 体重 kg BMI 血圧 / mmHg 中性脂肪(空腹時・随時) mg/dl LDL コレステロール mg/dl HDL コレステロール g/dl AST IU/l ALT IU/l $\gamma$ -GT IU/l 空腹時血糖 mg/dl 随時血糖 mg/dl HbA1c % クレアチニン mg/dl eGFR ml/分/1.73m <sup>2</sup> 尿蛋白定性( ) 尿アルブミン定量( )mg/gCr		

### [返信欄]

受診の結果は、以下のとおりです。

受診医療機関名: ○○病院

診察医師名 :

受診日 : 年 月 日

受診結果

- 経過観察(定期受診不要)
- 経過観察(定期受診に経過観察予定)
- 本院で治療開始
- 他院(専門医)へ紹介[紹介先: ]
- その他( )
- 受診勧奨元による保健指導を希望する。

※生活指導の留意事項がある場合には生活習慣病療養計画書の写しを添付いただくか様式5をご記入ください。

診断名( )、治療方針(食事療法・薬物療法・その他( ))  
目標値(HbA1c %, その他( ))  
保健師・栄養士等への指示項目( )  
患者の保健指導への同意(有り・無し・その他( ))

## 糖尿病性腎症重症化予防プログラム参加同意書

令和 年 月 日

(保険者) 様

フリガナ	
氏 名	
住 所	〒
電話番号	

私は、糖尿病性腎症重症化予防の重要性の他、次の説明を受け、糖尿病性腎症重症化予防プログラムに参加することに同意します。

- 1 (市 町 村) は、かかりつけ医から指示を受けた内容に基づき、電話・面談等により、生活習慣の改善に向けた指導を行うこと
- 2 保健指導の期間は概ね〇か月程度であり、その間、市町村とかかりつけ医は、必要に応じ、診療情報等の保健指導に必要な情報を共有すること
- 3 糖尿病治療に関する指示はかかりつけ医に従うこと

※ かかりつけ医と連携した保健指導を行うため、下記にかかりつけ医療機関及び主治医名をご記入ください。

医療機関名	
主治医名	

医療機関名 ( )

先生 御侍史

診療情報提供書（糖尿病・腎症（CKD）・網膜症・その他）・紹介

※該当する疾患名を○で囲んでください。

下記の方は、専門（協力）医療機関との連携が必要と判断しました。  
ご高診をよろしくお願いたします。

ご紹介日： 令和 年 月 日

ふりがな 氏名	.....様		<input type="checkbox"/> 男・ <input type="checkbox"/> 女	把握経路	<input type="checkbox"/> 健診・ <input type="checkbox"/> 診療
生年月日	T・S・H 年 月 日	歳	職業		
住所					
傷病名					
紹介目的	<input type="checkbox"/> 病態精査・方針決定 <input type="checkbox"/> 薬物調整 <input type="checkbox"/> 食事指導 ( ) <input type="checkbox"/> 生活指導 ( ) <input type="checkbox"/> その他 ( )				
合併症 ・ 基礎疾患	・糖尿病性腎症 ( <input type="checkbox"/> 加療中 <input type="checkbox"/> 未治療 <input type="checkbox"/> 治療中断 ) ・糖尿病性網膜症 ( <input type="checkbox"/> 加療中 <input type="checkbox"/> 未治療 <input type="checkbox"/> 治療中断 ) ・高血圧症 ( <input type="checkbox"/> 加療中 <input type="checkbox"/> 未治療 <input type="checkbox"/> 治療中断 ) ・高脂血症 ( <input type="checkbox"/> 加療中 <input type="checkbox"/> 未治療 <input type="checkbox"/> 治療中断 ) ・その他 ( )				
家族歴					
症状経過					
検査結果	実施日 令和 年 月 日 空腹時血糖 ( ) mg/dl ( 随時血糖 ) mg/dl HbA1c ( ) % Cre：クレアチニン ( ) mg/dl eGFR（推定糸球体ろ過量） ( ) ml/min/1.73m <sup>2</sup> 尿アルブミン値 ( ) mg/gCr 尿蛋白 <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> ± <input type="checkbox"/> + <input type="checkbox"/> 2 + <input type="checkbox"/> 3 + ~ または g/gCr 尿潜血 <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> ± <input type="checkbox"/> + <input type="checkbox"/> 2 + <input type="checkbox"/> 3 + ~ または尿沈渣 その他 ( )				
治療経過					
現在の処方	※ご記載いただくか、「お薬手帳」等のコピーを添えてください。				
今後の 診療方針	<input type="checkbox"/> 専門（協力）医療機関の判断に一任 <input type="checkbox"/> 可能な限りかかりつけ医（当院）で診療 <input type="checkbox"/> 専門（協力）医療機関での診療を希望 <input type="checkbox"/> その他 ( )				
連絡事項					

医療機関名  
住所  
電話番号  
医師氏名

医療機関名 ( )  
科 先生 御侍史

診療情報提供書（糖尿病・腎症（CKD）・網膜症・その他）・報告

※該当する疾患名を○で囲んでください。

下記の方のご紹介をいただき、ありがとうございました。  
受診しました結果をご報告いたします。

返信・報告日： 令和 年 月 日

ふりがな 氏名	様		<input type="checkbox"/> 男・ <input type="checkbox"/> 女	ID (加付番号)	
生年月日	T・S・H 年 月 日	歳	糖尿病性腎症 連携	<input type="checkbox"/> 初診	<input type="checkbox"/> 再診
住所					
傷病名	原因分類 <input type="checkbox"/> 糖尿病 <input type="checkbox"/> 高血圧症 <input type="checkbox"/> 慢性糸球体腎炎 <input type="checkbox"/> 多発性嚢胞腎 <input type="checkbox"/> その他 ( ) <input type="checkbox"/> 不明 CKD重症度分類 G ( <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3a <input type="checkbox"/> 3b <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 ) A ( <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 )				
既往歴・ 家族歴					
症状経過					
検査結果	実施日 令和 年 月 日				
※ご記載いただくか、検査結果等のコピーを添えてください。					
治療経過					
治療方針	<input type="checkbox"/> 薬物調整 <input checked="" type="checkbox"/> 追加 ( ) <input type="checkbox"/> 減量 ( ) <input type="checkbox"/> 中止 ( ) <input type="checkbox"/> 食事指導 ( <input type="checkbox"/> 減塩 _____ g <input type="checkbox"/> カロリー制限 _____ cal <input type="checkbox"/> 蛋白制限 _____ g <input type="checkbox"/> K制限 <input type="checkbox"/> P制限 ) <input type="checkbox"/> 生活指導 ( <input type="checkbox"/> 禁煙 <input type="checkbox"/> 飲酒 <input type="checkbox"/> 運動 ( ) <input type="checkbox"/> 家庭血圧測定 ) <input type="checkbox"/> その他 ( ) <input type="checkbox"/> 特になし				
今後の 診療方針	<input type="checkbox"/> 当院で ( <input type="checkbox"/> フォローアップ <input type="checkbox"/> 精査 ) します <input type="checkbox"/> 当院とかかりつけ医(貴院)の併診 ( 力月毎を目途。 次回再診 ) <input type="checkbox"/> かかりつけ医(貴院)でフォローアップをお願いします <input type="checkbox"/> さらなる精査・加療のため他の医療機関に紹介します ( 紹介先 )				
コメント・ 連絡事項					

医療機関名  
住所  
電話番号  
医師名

## 糖尿病性腎症連携連絡票

〇〇〇保険者 健康衛生担当課 御中

年 月 日

医療機関名

住 所

電話番号

以下のとおり保健指導を依頼します。

医 師 名

印

※太枠の部分は必ず記載してください。

ふりがな 患者氏名			性別	男 ・ 女
生年月日	大正・昭和・平成 年 月 日 ( 歳)		職業	
住 所				
傷病名 (該当するものに○をつけてください)	2型糖尿病、糖尿病性腎症 ( 期)、糖尿病網膜症、糖尿病神経障害 ----- 高血圧症、脂質異常症、虚血性心疾患、その他 ( )			
患者の保健指導への同意	有り、無し、その他 ( )			
添付書類	生活習慣病療養計画書、検査データ、処方箋等の写し、その他 ( ) ※生活習慣病療養計画書の写しを添付いただければ、以下記入は省略可能です。			
検査データ (検査日 年 月 日) ※検査結果の写しを添付していただければ記入は不要です	血 糖 (空腹時・随時)	mg/dl	血 圧	/ mmHg
	HbA1c	%	クレアチニン	mg/dl eGFR ml/分/1.73m <sup>2</sup>
	アルブミン尿	mg/gCr	蛋白尿	定量 g/gCr 身長 cm
			定性 - ± + 2+~	体 重 kg
現在の治療状況 ※治療経過が分かるものを添付していただければ記入は不要です				
治療のコントロール目標	HbA1c	%	その他	
生活指導の留意事項 ※生活習慣病療養計画書の写しを添付いただければ、記入は省略可能です。	食事療法	エネルギー摂取量	kcal	炭水化物比率 <input type="checkbox"/> 60% <input type="checkbox"/> 55% <input type="checkbox"/> 50%
		摂取制限 (制限する場合は☑をつけ 数値を記入してください)		<input type="checkbox"/> 塩分制限 ( _____g ) <input type="checkbox"/> たんぱく質制限 ( _____g ) <input type="checkbox"/> カリウム制限 ( _____mg )
	運動療法 (運動の種類、頻度・負荷量等を記入してください)			
その他				
薬物療法 ※処方箋等の写しを添付していただければ記入は不要です				
コメント・連絡事項				
その他の留意事項	<input type="checkbox"/> 生活習慣改善が困難である <input type="checkbox"/> 治療が中断しがちである <input type="checkbox"/> その他 ( )			



糖尿病性腎症連携連絡票

年 月 日

医療機関名

医 師 名 様

〇〇〇保険者 健康衛生担当課

〇〇〇保険者では、下記のとおり保健指導を実施しましたので報告します。今後とも情報共有を図りながら、保健指導を進めてまいりますので、御協力をお願いします。

記

患者氏名			性別	男 ・ 女
生年月日	大正 ・ 昭和 ・ 平成		年 月 日	( 歳 )
住 所				
保健指導年月日	年 月 日 ~ 年 月 日		延べ指導回数 回	
行 動 目 標				
保健指導内容	<食事指導>			
	<運動指導>			
	<服薬指導>			
	<禁煙等の生活指導>			
	<その他>			
次年度以降の保健指導予定				
担当課(係)・電話番号・担当者名	担当課(係)	電話番号	担当者名	



(別紙様式9)

生活習慣病 療養計画書 初回用

(記入日: 年 月 日)

患者氏名: (男・女)	主病:
生年月日: 明・大・昭・平・令 年 月 日生(才)	<input type="checkbox"/> 糖尿病 <input type="checkbox"/> 高血圧症 <input type="checkbox"/> 脂質異常症

ねらい: 検査結果を理解できること・自分の生活上の問題点を抽出し、目標を設定できること

【目標】	<input type="checkbox"/> 体重: ( kg) <input type="checkbox"/> BMI: ( ) <input type="checkbox"/> 収縮期/拡張期血圧 ( / mmHg)
	<input type="checkbox"/> HbA1c: ( %)
【①達成目標】: 患者と相談した目標	)
(	
【②行動目標】: 患者と相談した目標	)
(	

【重点を置く領域と指導項目】	□食事	<input type="checkbox"/> 食事摂取量を適正にする	<input type="checkbox"/> 食塩・調味料を控える
		<input type="checkbox"/> 野菜・きのこ・海藻など食物繊維の摂取を増やす	<input type="checkbox"/> 外食の際の注意事項 ( )
		<input type="checkbox"/> 油を使った料理(揚げ物や炒め物等)の摂取を減らす	<input type="checkbox"/> その他 ( )
		<input type="checkbox"/> 節酒: [減らす(種類・量: を週 回)]	
	<input type="checkbox"/> 間食: [減らす(種類・量: を週 回)]		
	<input type="checkbox"/> 食べ方: (ゆっくり食べる・その他 ( ))		
	<input type="checkbox"/> 食事時間: 朝食、昼食、夕食を規則正しくとる		
	□運動	<input type="checkbox"/> 運動処方: 種類(ウォーキング・ ( ))	
		時間(30分以上・ ( ))、頻度(ほぼ毎日・週 (日))	
		強度(息がはずむが会話が可能な強さ or 脈拍 拍/分 or ( ))	
	<input type="checkbox"/> 日常生活の活動量増加(例:1日1万歩・ ( ))		
	<input type="checkbox"/> 運動時の注意事項など( ( ))		
	□たばこ	<input type="checkbox"/> 非喫煙者である	
		<input type="checkbox"/> 禁煙・節煙の有効性 <input type="checkbox"/> 禁煙の実施方法等	
	□その他	<input type="checkbox"/> 仕事 <input type="checkbox"/> 余暇 <input type="checkbox"/> 睡眠の確保(質・量) <input type="checkbox"/> 減量	
		<input type="checkbox"/> 家庭での計測(歩数、体重、血圧、腹囲等)	
		<input type="checkbox"/> その他( ( ))	

【検査】	【血液検査項目】 (採血日 月 日)	<input type="checkbox"/> 総コレステロール ( mg/dl)
	<input type="checkbox"/> 血糖( <input type="checkbox"/> 空腹時 <input type="checkbox"/> 随時 <input type="checkbox"/> 食後( )時間)	<input type="checkbox"/> 中性脂肪 ( mg/dl)
	( mg/dl)	<input type="checkbox"/> HDLコレステロール ( mg/dl)
	<input type="checkbox"/> HbA1c: ( %)	<input type="checkbox"/> LDLコレステロール ( mg/dl)
	※血液検査結果を手交している場合は記載不要 <input type="checkbox"/> その他 ( )	
【その他】		
	<input type="checkbox"/> 栄養状態 (低栄養状態の恐れ 良好 肥満)	
	<input type="checkbox"/> その他 ( )	

※実施項目は、にチェック、( )内には具体的に記入

患者署名

医師氏名

生活習慣病 療養計画書 継続用

(記入日:

年 月 日)( )回目

患者氏名:	(男・女)
生年月日:明・大・昭・平・令	年 月 日生( 才)

主病:
<input type="checkbox"/> 糖尿病 <input type="checkbox"/> 高血圧症 <input type="checkbox"/> 脂質異常症

ねらい:重点目標の達成状況を理解できること・目標再設定と指導された生活習慣改善に取り組めること	
【目標】	<input type="checkbox"/> 体重:( kg) <input type="checkbox"/> BMI:( ) <input type="checkbox"/> 収縮期/拡張期血圧( / mmHg) <input type="checkbox"/> HbA1c:( %)
	【①目標の達成状況】 ( )
	【②達成目標】:患者と相談した目標 ( )
【③行動目標】:患者と相談した目標 ( )	
【重点を置く領域と指導項目】	<input type="checkbox"/> 食事 <input type="checkbox"/> 今回は、指導の必要なし <input type="checkbox"/> 食事摂取量を適正にする <input type="checkbox"/> 食塩・調味料を控える <input type="checkbox"/> 野菜・きのこ・海藻など食物繊維の摂取を増やす <input type="checkbox"/> 外食の際の注意事項( ) <input type="checkbox"/> 油を使った料理(揚げ物や炒め物等)の摂取を減らす <input type="checkbox"/> その他( ) <input type="checkbox"/> 節酒:[減らす(種類・量: を週 回)] <input type="checkbox"/> 間食:[減らす(種類・量: を週 回)] <input type="checkbox"/> 食べ方:(ゆっくり食べる・その他( )) <input type="checkbox"/> 食事時間:朝食、昼食、夕食を規則正しくとる
	<input type="checkbox"/> 運動 <input type="checkbox"/> 今回は、指導の必要なし <input type="checkbox"/> 運動処方:種類(ウォーキング・ ) 時間(30分以上・ )、頻度(ほぼ毎日・週 日) 強度(息がはずむが会話が可能な強さ or 脈拍 拍/分 or ) <input type="checkbox"/> 日常生活の活動量増加(例:1日1万歩・ ) <input type="checkbox"/> 運動時の注意事項など( )
	<input type="checkbox"/> たばこ <input type="checkbox"/> 禁煙・節煙の有効性 <input type="checkbox"/> 禁煙の実施方法等
	<input type="checkbox"/> その他 <input type="checkbox"/> 仕事 <input type="checkbox"/> 余暇 <input type="checkbox"/> 睡眠の確保(質・量) <input type="checkbox"/> 減量 <input type="checkbox"/> 家庭での計測(歩数、体重、血圧、腹囲等) <input type="checkbox"/> その他( )
【検査】	【血液検査項目】(採血日 月 日) <input type="checkbox"/> 総コレステロール ( mg/dl) <input type="checkbox"/> 血糖( <input type="checkbox"/> 空腹時 <input type="checkbox"/> 随時 <input type="checkbox"/> 食後( )時間) <input type="checkbox"/> 中性脂肪 ( mg/dl) ( mg/dl) <input type="checkbox"/> HDLコレステロール ( mg/dl) <input type="checkbox"/> HbA1c: ( %) <input type="checkbox"/> LDLコレステロール ( mg/dl) ※血液検査結果を手交している場合は記載不要 <input type="checkbox"/> その他 ( )
	【その他】 <input type="checkbox"/> 栄養状態 (低栄養状態の恐れ 良好 肥満) <input type="checkbox"/> その他 ( )

※実施項目は、にチェック、( )内には具体的に記入

患者署名
------

医師氏名
------

患者が療養計画書の内容について説明を受けた上で十分に理解したことを確認した。(なお、上記項目に担当医がチェックした場合については患者署名を省略して差し支えない)