

京都府版糖尿病性腎症重症化予防プログラム第4版

令和5年3月

京 都 府 医 師 会
京都府糖尿病対策推進事業委員会
京 都 府

<プログラムの構成>

1. 目的
2. 医療機関未受診者、糖尿病治療中断者に対する受診勧奨
3. ハイリスク者に対する保健指導
4. かかりつけ医や糖尿病あるいは腎臓病専門医等の連携
5. プログラムの評価
6. 取組にあたっての関係者の役割
7. 円滑な事業の実施に向けて

< 別 冊 >

1. 京都府版糖尿病保健指導教材

1. 目的

糖尿病が重症化するリスクの高い未受診者・受診中断者を医療に結びつけるとともに、糖尿病で通院する患者のうち重症化するリスクの高い者(以下、「ハイリスク者」という。)に対して医療保険者が医療機関と連携して保健指導等を行い、人工透析への移行を防止することによって、府民の健康増進と QOL を向上し、健康寿命の延伸を図ることを目的とし、本プログラム1)を策定する。

なお、本プログラムは新しい知見等を取り入れ、適宜改訂を加えることとする。

平成29年10月 初版策定、平成30年5月 第2版改定、令和元年8月 第3版改定

1)本プログラムは、平成31年4月25日に厚生労働省から公表された「糖尿病性腎症重症化予防プログラム」を参照し、糖尿病学会、日本腎臓学会、日本透析医学会、日本病態栄養学会4学会合同で策定された「糖尿病性腎症病期分類2014※1」に基づく名称ならびに分類を用いている。また、糖尿病性腎症に対する対応については、「糖尿病診療ガイドライン※2」、「エビデンスに基づくCKD診療ガイドライン2018※3」、「CKDステージG3b～5患者のための腎障害進展予防とスムーズな腎代替療法への移行に向けた診療ガイドライン2015※4」に準拠している。

※1 <http://www.jds.or.jp/modules/important/index.php?page=article&storyid=46>

※2 http://www.jds.or.jp/modules/publication/?content_id=4

※3 <http://cdn.jsn.or.jp/data/CKD2018.pdf>

※4 <http://reach-j.jp/wp-content/uploads/2015/07/guideline.pdf>

2 医療機関未受診者、糖尿病治療中断者に対する受診勧奨

(1) 対象者

原則として、保険者が個別に定める（特定健診、レセプトデータ等から抽出）。

本プログラムが推奨する基準は、下記のとおり。

ア 医療機関未受診者

過去の健診において、

- ・ 空腹時血糖：126mg/dl（随時血糖 200mg/dl）以上
- ・ HbA1c（NGSP）：6.5%以上

ただし、当該基準を満たす者のうち、下記の者は糖尿病性腎症のリスクが高いため、強めの受診勧奨を行う。

- ・ 尿蛋白を認める者
- ・ eGFR：60ml/分/1.73 m²未満の者
- ・ 血圧コントロール不良者（目安：140/90mmHg 以上）

留意点1）慢性腎臓病（CKD）対策として、健診では、血清クレアチニン検査を実施することが望ましく、空腹時血糖等の結果によらず、尿蛋白、eGFRにより受診勧奨を行う。

イ 糖尿病治療中断者

通院中の患者で最終の受診日から6ヶ月以上経過しても受診した記録がない者（レセプト分析により対象者の抽出が可能な保険者のみ実施）

留意点2）医療機関未受診者及び糖尿病治療中断者は、「京都府糖尿病性腎症重症化予防連絡票（別紙1）」にて医療機関受診を勧めるとともに、受診結果を確認する。

(2) 受診勧奨の方法

保険者が、以下のいずれか、又は、その他保険者が適当と認める方法により、受診勧奨を行う。

- ア 特定健診の結果の通知（必要に応じて糖尿病合併症についての資料を追加）
- イ 特定健診の結果とは別の郵送による通知
- ウ 電話
- エ 個別面談

留意点3）糖尿病治療中断者については、レセプトにより継続的な受診が認められない場合であっても、継続受診の必要がないとの主治医の判断に基づき、医療機関を受診していないこともあるため、受診勧奨を行う場合には、医療機関を受診しなくなった経緯について十分に把握した上で行うことが重要である。

3. ハイリスク者に対する保健指導

(1) 対象者

糖尿病により医療機関受診中の者のうち、保険者が個別に定める。糖尿病性腎症の者だけでなく、そのリスクが高い者についても、保険者において優先順位をつけて保健指導を行うことが望ましい。

本プログラムが推奨する基準は、下記のとおり。

ア 糖尿病性腎症

病期が第2期、第3期及び第4期と思われる者（別表1参照）

特定健診等の結果から抽出する場合には、糖尿病の治療中であり、以下のいずれかに該当する者

- ① 尿蛋白(+)以上
- ② eGFR60ml/分/1.73 m²未満
- ③ その他、保険者が必要と認めた者

※特に第2期、第3期への介入が重要である。また、数年間のeGFR低下率も参考とする。第3期の者への保健指導の優先順位が高く、第2期についても対応可能であれば、実施する。

イ 高齢者

厳格な管理を行うべきではないとの考え方もあるため、年齢を考慮して候補者の抽出を行うことが重要である。また、数年間のeGFRの推移や低下率等も勘案して総合的評価のもと高齢者のハイリスク者対策に取り組む必要がある。

健診等の結果から抽出する場合には、糖尿病により治療中であり、以下のいずれかに該当する者

- ① 尿蛋白(+)以上
- ② 腎機能が安定した70歳以上ではeGFR40ml/分/1.73 m²未満
- ③ その他、保険者が必要と認めた者

ただし、後期高齢者においては、HbA1c (NGSP) : 8.0%以上を抽出の目安とする。また、後期高齢者では、糖尿病の医学的管理下にあっても、使用薬剤によって重症低血糖が危惧される場合もあるため、必ずしもHbA1c (NGSP) : 7.0%未満を目指す必要はないことに留意すべきである。

(2) 選定方法

保険者が、特定健診データ、患者・医師からの情報提供等により、保健指導対象者を抽出し、そのうち、保健指導の参加について本人及びかかりつけ医の了解があった者に対して保健指導を行う。

ただし、ハイリスク者の基準を満たし、かかりつけ医が必要と認めた者については、保険者が対応可能な範囲において対象とする。

特に、保険者はアルブミン尿の情報を有していないため、医療機関においてアルブミン尿に関する検査を実施するとともに、アルブミン尿を認めた者については、かかりつ

け医と保険者の連携の下に、保健指導が実施されることが重要である。

なお、次の者については保健指導対象者から除外する。

- ① がん等で終末期にある者
- ② 認知機能障害等により保健指導実施が困難な者
- ③ 糖尿病透析予防指導管理料の算定対象となっている者（ただし、かかりつけ医が必要と認めた者については、保険者が対応可能な範囲において対象とする）
- ④ その他の疾患を有していて、かかりつけ医が除外すべきと判断した者

（３）京都府版 eGFR プロットシートの活用について

保険者が重症化リスクの特に高い保健指導対象者から優先的に指導を行っていくに当たり、京都府の提供する「京都府版 eGFR プロットシート」（使用イメージは別紙 C 参照）の活用を推奨する。「eGFR プロットシート」から計算・描画される eGFR・腎症病期の長期推移グラフ、eGFR 減少率、3 年後予測値等の各指標を吟味することで、データに基づいた優先順位づけを行うことが可能になる。

また、「eGFR プロットシート」は、保健指導前後で計算される指標を比較することで介入効果を判定する補助ツールとなりうる。加えて、保険者-かかりつけ医間等における情報共有としても活用できる。

（４）保健指導実施までの手順（かかりつけ医との連携体制の構築）

保険者は、以下のいずれかの方法により、かかりつけ医（地区医師会）と連携した上で、保健指導を実施する。

【方法 1：かかりつけ医（地区医師会）から包括的に了解を取得】

- ① 保険者は、本取組の目的、保健指導の対象者の選定基準、実施する保健指導の内容等について、かかりつけ医（地区医師会）に説明し、かかりつけ医（地区医師会）から取組について包括的に了解を得た後（個々の対象者ごとに保健指導の実施の否を確認しない）、保健指導を実施する。
- ② 保険者は糖尿病連携手帳等 2)を活用して、保健指導を実施し、保健指導の内容等について、「京都府糖尿病性腎症重症化予防保健指導実施状況報告書（別紙 3）」等により、かかりつけ医に情報提供する。

2) 糖尿病連携手帳：日本糖尿病協会が発行しており、糖尿病・合併症関連の検査値が継続的に記入できるため、患者自身が医療—保健を連携する役割を果たし、本人同意のもとデータの共有が可能となる。

【方法2：個々の対象者ごとにかかりつけ医に保健指導の実施の可否を確認】

- ① 保険者は、かかりつけ医（地区医師会）に本取組について説明し、了解を得たのち、前述3（1）対象者を踏まえ、保健指導の候補者名簿を作成し、「京都府糖尿病性腎症重症化予防保健指導 同意依頼書（別紙2様式）」とともにかかりつけ医に送付する。
- ② かかりつけ医は、送付された名簿をもとに前述3（2）選定方法を踏まえて、保健指導対象者を選定し、当該対象者に対して保健指導へ参加するように促す。
- ③ かかりつけ医は、医療機関における治療に加えて、保険者による保健指導を実施することが適当と認めた者について、保険者に「京都府糖尿病性腎症重症化予防保健指導 同意依頼書（別紙2様式）」の回答を返送する。
- ④ 保険者は、保健指導対象者の参加希望を確認した上で、かかりつけ医から提供された保健指導に当たっての留意事項を踏まえて保健指導を行うとともに、保健指導実施後、糖尿病連携手帳や「京都府糖尿病性腎症重症化予防保健指導実施状況報告書（別紙3）」等により、保健指導の内容をかかりつけ医へ伝達する。

留意点4）方法2については、個別に確認すべき対象者の基準を明確にした上で、該当者についてのみかかりつけ医に名簿を送付することも考えられる。

留意点5）かかりつけ医が、患者の状況等から、医療機関における治療に加えて、保険者による保健指導をすることが適当でない判断した場合は、本プログラムに基づき、情報提供書を送信することとはならない。

留意点6）保険者が、保健指導の候補者を通じて、かかりつけ医から同意を取得してもよい。

留意点7）保険者が、保健指導対象者の情報の提供をかかりつけ医に依頼する場合には、保健指導対象者から同意を取得しておく必要がある。

（5）保健指導の内容（別表1参照）

原則として、保険者が個別に定める。ただし、糖尿病性腎症第4期の者に対して保健指導を実施する場合には、医療機関と十分に連携を取りながらスキルの高い専門職が保健指導を実施する必要がある。

（実施方法について：例示）

- ・ 電話による指導、個別面談、訪問指導、集団指導等
- ・ 保健指導は、健康診査データや医療機関での検査値等を用いて自身の健康状態を正しく理解し、必要な生活習慣改善につなげることを目標とする。
- ・ 指導に当たっては、定期的検査の必要性についてよく理解できるように支援する。また本人の疑問にも適切に対応し、必要に応じてかかりつけ医と連携した対応を行うことが重要である。

(保健指導者のスキルについて)

- ・保健指導については、糖尿病療養指導、特定保健指導等の十分な経験を有し、京都府医師会及び京都府栄養士会等が開催する糖尿病性腎症重症化予防のための研修等を受けた専門職が実施することが望ましい。また、特にリスクの高い対象者の指導については、かかりつけ医と相談できる体制を作ることが必要である。

(保健指導用教材の利活用について)

- ・保健指導の実施に当たり、京都府が作成した「京都府版糖尿病保健指導教材（本プログラム別冊）」等の資料を適宜活用し、対象者が自身の病状や糖尿病の病態生理などについて正しく認識・理解できるよう丁寧に説明することが重要である。

(6) 実施保険者

保健指導対象者の選定・同意に関する複数の保険者とのやりとりについては、かかりつけ医の負担となるため、まずは市町村国保において取組を開始する。

医療機関所在の市町村国保以外の保険者がハイリスク者の保健指導を実施する際には、市町村国保における取組を踏まえて円滑に開始するために、京都府健康対策課と連携し、地区医師会（かかりつけ医）との合意調整を行うものとする。

(7) その他

これまで、地域ごとに地区医師会との情報共有や理解のもと、様々な保健事業が行われている。本プログラムに基づく保健指導は、こうした従来の方法での実施を妨げるものではなく、糖尿病重症化予防のために保険者がより密接にかかりつけ医との連携のもとに保健指導を実施する場合に活用する。

4. かかりつけ医や糖尿病あるいは腎臓病専門医等の連携

(かかりつけ医との連携)

- ・保険者とかかりつけ医等との連携については、京都府医師会や糖尿病対策推進事業委員会、地区医師会、保健所等地域の関係者と十分協議の上、各地域での推進体制を構築する必要がある。
- ・地区医師会は、糖尿病対策推進事業委員会等の方針をもとに、各地域での推進体制について自治体と協力する。

(地域における医療機関間の連携)

- ・必要に応じてかかりつけ医と専門医が連携できる体制をとることが望ましい。
- ・糖尿病患者への医療提供に当たり、かかりつけ医と糖尿病あるいは腎臓病専門医は患者の病状を維持・改善するため、紹介、逆紹介を行う。また、合併症の早期発見や治療を行うために必要な診療科の医師、歯科医師等への紹介や、薬剤師、看護師・保健師、管理栄養士等と有機的な連携関係を構築するなど、患者を中心とした医療を提供する。なお、紹介、逆紹介を行う対象者は、各地域において別紙3を参考に検討するものとする。

(地域における関係機関の連携)

- ・ 保険者がハイリスク者対策として保健指導を実施する際には、かかりつけ医から必要な検査データの提供を受ける必要がある。これは血糖値やHbA1cに限らず、特に腎症の経過を追えるよう、可能ならば複数回分の尿蛋白定性検査結果、尿蛋白/アルブミン定量検査結果、血清クレアチニン値及びeGFRを確認することが望ましい。
- ・ 保健指導中も糖尿病連携手帳等を活用し、できる限りかかりつけ医と実施状況を共有することが望ましい。
- ・ 保健指導等の終了後も、継続的な治療・継続的な支援が行われることが重要である。

5. プログラムの評価

実施したプログラムの評価としては、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）の各段階を意識した評価を行う必要がある。（表1）また、中長期的な費用対効果の観点からの評価も行う必要がある。

アウトカム評価基準のうちハイリスク者対策の評価指標に該当する4項目について、具体的な内容を表2に示す。

表1. プログラム評価項目

評価項目	内 容
ストラクチャー (構造) 評価	関係者間で理解が得られ、連携体制が構築できたか 予算、マンパワー、教材の準備は適切であったか 保健指導者の資質は適切であったか データは十分に集約されたか
プロセス (過程) 評価	事業のスケジュール調整は適切であったか 対象者の抽出、データ登録ができたか
アウトプット (事業実施量) 評価	対象者数、そのうち個別に働きかけた数 かかりつけ医と連携して対応を行った数
アウトカム (結果) 評価 ハイリスク者対策指標 (表2参照)	健診受診率 受診勧奨者のうち受診につながった人数 介入した人の検査データの変化 糖尿病性腎症病期の維持・改善・悪化の数 CKD重症度分類の維持・改善・悪化の数 eGFR低下率 HbA1c 7.0%以上の人数と割合、うち未治療者数と割合 HbA1c 8.0%以上の人数と割合、うち未治療者数と割合 新規人工透析導入患者数（糖尿病性腎症患者数） 人工透析に係る医療費の推移

表2. ハイリスク者対策におけるアウトカム評価指標

	評価指標	具体的な内容	集計イメージ																																																																											
1-1	介入した人の検査データの変化	<p>▶HbA1c の検査値で評価</p> <p>「HbA1c 6.5未満、6.5以上7未満、7以上8未満、8以上」の4区分での介入前後の人数を集計し、介入前後で、同区分を不変（灯色）、よい方に変化している場合を改善（青色）、悪い方に変化している場合を悪化（赤色）として人数や割合で評価する。</p>	<p>集計イメージ</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">介入前後のHbA1cの カテゴリーの変化</th> <th colspan="4">介入後</th> <th rowspan="2">合計(人)</th> </tr> <tr> <th>6.5未満</th> <th>6.5以上7 未満</th> <th>7以上8未 満</th> <th>8以上</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>介入前 6.5未満</td> <td>不変</td> <td>悪化</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6.5以上7未 満</td> <td>改善</td> <td>不変</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>7以上8未 満</td> <td></td> <td></td> <td>不変</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>8以上</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>不変</td> <td></td> </tr> <tr> <td>合計(人)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	介入前後のHbA1cの カテゴリーの変化	介入後				合計(人)	6.5未満	6.5以上7 未満	7以上8未 満	8以上	介入前 6.5未満	不変	悪化				6.5以上7未 満	改善	不変				7以上8未 満			不変			8以上				不変		合計(人)																																								
介入前後のHbA1cの カテゴリーの変化		介入後				合計(人)																																																																								
	6.5未満	6.5以上7 未満	7以上8未 満	8以上																																																																										
介入前 6.5未満	不変	悪化																																																																												
6.5以上7未 満	改善	不変																																																																												
7以上8未 満			不変																																																																											
8以上				不変																																																																										
合計(人)																																																																														
1-2	<p>▶血圧値で評価</p> <p>「収縮期血圧<130かつ拡張期血圧<85、130≦収縮期血圧140または85≦拡張期血圧<90、140≦収縮期血圧<160または90≦拡張期血圧<100、収縮期血圧≧160または拡張期血圧≧100」の4区分での介入前後の人数を集計し、HbA1cと同様に介入前後比較により改善・不変・悪化の人数や割合で評価する。</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">介入前後の血圧の カテゴリーの変化</th> <th colspan="4">介入後</th> <th rowspan="2">合計(人)</th> </tr> <tr> <th>収縮期血圧<130かつ 拡張期血圧<85</th> <th>130≦収縮期血圧<140 または 85≦拡張期血圧<90</th> <th>140≦収縮期血圧<160 または 90≦拡張期血圧<100</th> <th>収縮期血圧≧160 または 拡張期血圧≧100</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>介入前 収縮期血圧<130かつ 拡張期血圧<85</td> <td>不変</td> <td>悪化</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>130≦収縮期血圧<140 または 90≦拡張期血圧<100</td> <td>改善</td> <td>不変</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>140≦収縮期血圧<160 または 90≦拡張期血圧<100</td> <td></td> <td></td> <td>不変</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>収縮期血圧≧160または 拡張期血圧≧100</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>不変</td> <td></td> </tr> <tr> <td>合計(人)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	介入前後の血圧の カテゴリーの変化	介入後				合計(人)	収縮期血圧<130かつ 拡張期血圧<85	130≦収縮期血圧<140 または 85≦拡張期血圧<90	140≦収縮期血圧<160 または 90≦拡張期血圧<100	収縮期血圧≧160 または 拡張期血圧≧100	介入前 収縮期血圧<130かつ 拡張期血圧<85	不変	悪化				130≦収縮期血圧<140 または 90≦拡張期血圧<100	改善	不変				140≦収縮期血圧<160 または 90≦拡張期血圧<100			不変			収縮期血圧≧160または 拡張期血圧≧100				不変		合計(人)																																									
介入前後の血圧の カテゴリーの変化	介入後				合計(人)																																																																									
	収縮期血圧<130かつ 拡張期血圧<85	130≦収縮期血圧<140 または 85≦拡張期血圧<90	140≦収縮期血圧<160 または 90≦拡張期血圧<100	収縮期血圧≧160 または 拡張期血圧≧100																																																																										
介入前 収縮期血圧<130かつ 拡張期血圧<85	不変	悪化																																																																												
130≦収縮期血圧<140 または 90≦拡張期血圧<100	改善	不変																																																																												
140≦収縮期血圧<160 または 90≦拡張期血圧<100			不変																																																																											
収縮期血圧≧160または 拡張期血圧≧100				不変																																																																										
合計(人)																																																																														
2	糖尿病性腎症 病期の維持・改善・悪化の数	<p>「腎症病期 2期以下、3期、4期」の3区分での介入前後の人数を集計し、HbA1c や血圧と同様に介入前後比較により改善・不変・悪化の人数や割合で評価する。</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">腎症病期 の変化</th> <th colspan="3">介入後</th> <th rowspan="2">合計(人)</th> </tr> <tr> <th>2期以下</th> <th>3期</th> <th>4期</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>介入前 2期以下</td> <td>不変</td> <td>悪化</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3期</td> <td>改善</td> <td>不変</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4期</td> <td></td> <td></td> <td>不変</td> <td></td> </tr> <tr> <td>合計(人)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	腎症病期 の変化	介入後			合計(人)	2期以下	3期	4期	介入前 2期以下	不変	悪化			3期	改善	不変			4期			不変		合計(人)																																																			
腎症病期 の変化	介入後				合計(人)																																																																									
	2期以下	3期	4期																																																																											
介入前 2期以下	不変	悪化																																																																												
3期	改善	不変																																																																												
4期			不変																																																																											
合計(人)																																																																														
3	CKD 重症度分類 の維持・改善・悪化の数	<p>CKD（慢性腎臓病）のCGA分類において、カテゴリーの色分け区分での介入前後の人数や割合の変化で評価する。</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">CKD カテゴリー</th> <th>A1</th> <th>A2</th> <th>A3</th> <th rowspan="2">合計(人)</th> <th rowspan="2">介入前 人数</th> <th rowspan="2">介入後 人数</th> <th rowspan="2">介入前 (%)</th> <th rowspan="2">介入後 (%)</th> </tr> <tr> <th>(-)</th> <th>(±)</th> <th>(+)以上</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>G1</td> <td>緑</td> <td>黄</td> <td>赤</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>G2</td> <td>緑</td> <td>黄</td> <td>赤</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>G3a</td> <td>黄</td> <td>赤</td> <td>赤</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>G3b</td> <td>黄</td> <td>赤</td> <td>赤</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>G4</td> <td>赤</td> <td>赤</td> <td>赤</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>G5</td> <td>赤</td> <td>赤</td> <td>赤</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>合計(人)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>	CKD カテゴリー	A1	A2	A3	合計(人)	介入前 人数	介入後 人数	介入前 (%)	介入後 (%)	(-)	(±)	(+)以上	G1	緑	黄	赤						G2	緑	黄	赤						G3a	黄	赤	赤						G3b	黄	赤	赤						G4	赤	赤	赤						G5	赤	赤	赤						合計(人)								100
CKD カテゴリー	A1	A2	A3		合計(人)	介入前 人数	介入後 人数						介入前 (%)	介入後 (%)																																																																
	(-)	(±)	(+)以上																																																																											
G1	緑	黄	赤																																																																											
G2	緑	黄	赤																																																																											
G3a	黄	赤	赤																																																																											
G3b	黄	赤	赤																																																																											
G4	赤	赤	赤																																																																											
G5	赤	赤	赤																																																																											
合計(人)								100																																																																						
4	eGFR 低下率	<p>eGFR 低下率の算出式： (介入後 eGFR-介入前 eGFR) / 介入前 eGFR × 100</p> <p>2年で30%以上または1年で15%以上のeGFRの低下率を腎機能悪化と定義し、悪化人数と割合を算出する。</p>	<p>eGFRの変化率の分布</p>																																																																											

※指標の算出には基本的に介入前後の特定健診データを用いる

出典：平成30年度厚生労働科学研究補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）糖尿病性腎症重症化予防プログラムの効果検証と重症化予防のさらなる展開を目指した研究（研究代表者：津下一代）、腎領域における慢性疾患に関する臨床評価ガイドライン

6. 取組にあたっての関係者の役割

本事業における各関係団体の役割は、下記のとおりであるが、それらが、有機的に連携していくことが重要である。地域における取組を効率的に推進するに当たっては、関係者が各々の役割を理解した上で、密接に連携して対応していく。

また、本事業を実施するにあたっては、糖尿病に関する住民の意識等の向上も重要であり、各関係団体が「地域の住民や患者への啓発」を行うこととする。

(市町村及び医療保険者の役割)

①地域及び加入者における課題の分析

健診データやレセプトデータ等を用いて、被保険者の疾病構造や健康課題等を分析し、関係団体と共に課題の共有を行う。

②対策の立案

①で明らかと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。

立案にあたっては、地域の医療機関との連携体制のあり方、ハイリスク者を抽出するための健診項目や実施方法、食生活の改善や運動対策などの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、必要に応じて、京都府や地域の医師会、後期高齢者医療広域連合、国保連合会等の関係団体と課題や対策について協議する。

③対策の実施

②の結果に基づき事業を実施する。

④実施状況の評価

③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。

(京都府の役割)

市町村及び医療保険者における事業実施状況をフォローするとともに、府域における円滑な事業実施を支援する観点から、京都府糖尿病重症化予防戦略会議や京都府糖尿病対策推進事業委員会等と、京都府内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、保健所においては、糖尿病重症化予防地域戦略会議等において協議するとともに、管内市町村のデータ分析や事業実施を支援する。

(後期高齢者医療広域連合の役割)

京都府後期高齢者医療広域連合は、後期高齢者について、市町村と都道府県の両者の役割を担うが、特に実施面では、市町村に上記の役割を果たしてもらうよう、市町村との連携に努める。

(地域における医師会の役割)

京都府医師会は、地区医師会等に対して、糖尿病性腎症重症化予防に係る国・京都府における動向等を周知し、必要に応じ助言する。

京都府医師会や地区医師会は、京都府、市町村や医療保険者が糖尿病性腎症重症化予防に係る取組を行う場合には、会員及び医療従事者に対して周知するとともに、かかりつけ医と専門医等との連携を強化するなど、必要な協力を行うよう努める。

(地域における歯科医師会の役割)

京都府歯科医師会は、郡市区歯科医師会等に対して、糖尿病性腎症重症化予防に係

る国・京都府における動向等を周知し、必要に応じ助言する。

京都府歯科医師会や郡市区歯科医師会は、京都府、市町村や医療保険者が糖尿病性腎症重症化予防に係る取組を行う場合には、会員及び医療従事者に対して周知するとともに、かかりつけ歯科医等と連携する等必要な協力を行うよう努める。

(地域における薬剤師会の役割)

京都府薬剤師会は、地域薬剤師会等に対して、糖尿病性腎症重症化予防に係る国・京都府における動向等を周知し、必要に応じ助言する。

京都府薬剤師会や地域薬剤師会は、京都府、市町村や医療保険者が糖尿病性腎症重症化予防に係る取組を行う場合には、服薬指導等を通じて、関係職種と連携する等必要な協力を行うよう努める。

(地域における看護協会の役割)

京都府看護協会は、地区支部等に対して、糖尿病性腎症重症化予防に係る国・京都府における動向等を周知し、必要に応じ助言する。

京都府看護協会や地区支部は、京都府、市町村や医療保険者が糖尿病性腎症重症化予防に係る取組を行う場合には、会員等に対して周知をするとともに、療養指導等を通じて、関係職種と連携する等必要な協力を行うよう努める。

(地域における栄養士会の役割)

京都府栄養士会は、京都府、市町村や医療保険者が糖尿病性腎症重症化予防に係る取組を行う場合には、会員等に対して周知をするとともに、栄養指導等を通じて、関係職種と連携する等必要な協力を行うよう努める。

(地域における歯科衛生士会の役割)

京都府歯科衛生士会は、京都府、市町村や医療保険者が糖尿病性腎症重症化予防に係る取組を行う場合には、会員等に対して周知をするとともに、口腔衛生、口腔機能管理等を通じて、関係職種と連携する等必要な協力を行うよう努める。

(その他の関係団体の役割)

その他の関係団体は、京都府、市町村や医療保険者が糖尿病性腎症重症化予防に係る取組を行う場合には、必要な協力を行うよう努める。

(京都府糖尿病対策推進事業委員会の役割)

糖尿病性腎症重症化予防に係る国・京都府における動向等について構成団体に周知するとともに、医学的・科学的観点から府内における糖尿病性腎症重症化予防の取組について助言を行うなど、取組に協力するよう努める。

(国保連合会の役割)

KDBの活用によるデータ分析・課題抽出や事業実施後の評価分析等において、支援を必要とする国保保険者や後期高齢者医療広域連合への支援を行う。

7. 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、各地域における実施に当たっては、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。

また各保険者において事業の取り組み成果を検証し、より効果的な取組に繋げていく必要があり、保健指導対象者の選定方法や保健指導の効果の評価方法について、各地域の糖尿病の専門家の助言を受けることも重要である。

また、健診データやレセプトデータは、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）に定める要配慮個人情報に該当し、他の個人情報よりも慎重に取り扱う必要があることから、あらかじめ個人情報の取扱いについて整理することが重要である。

なお、本プログラムに記載の無い事項については、平成 31 年 4 月 25 日に厚生労働省から公表された「糖尿病性腎症重症化予防プログラム」を参照する。

(別表1)

病期	保健指導 ⁵⁾
第4期 腎不全期 ・eGFR<30ml/分/1.73 m ²	・(未治療者及び治療中断者には受動勧奨し、) 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 ・治療を継続することを指導 ・網膜症の有無の確認 ・血糖・血圧のコントロール、禁煙、減塩、適量飲酒を中心に指導 ・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する。 ・腎排泄性の薬剤の使用状況を確認する。 ・栄養指導と生活状況を踏まえた指導(口腔保健を含む。) ・適度な身体活動・運動をかかりつけ医の指示のもとに実施
第3期 顕性腎症期 (次のいずれにも該当する方) ・eGFR≥30ml/分/1.73 m ² ・ <u>顕性アルブミン尿³⁾</u> 300mg/gCr 以上 (検査数値がある場合) ・空腹時血糖 140mg/dl 以上又は HbA1c7.0%以上 ・ <u>尿蛋白⁴⁾</u> 1+以上	・(未治療者及び治療中断者には受動勧奨し、) 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 ・治療を継続することを指導 ・網膜症の有無の確認 ・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する。 ・血糖・血圧のコントロール、禁煙、減塩、適量飲酒を中心に指導 ・栄養指導と生活状況を踏まえた指導(口腔保健を含む。) ・適度な身体活動・運動を指導
第2期 早期腎症期 (次のいずれにも該当する方) ・eGFR≥30ml/分/1.73 m ² ・微量アルブミン尿 30~300 mg/gCr 未満(検査数値がある場合) ・空腹時血糖 140mg/dl 以上又は HbA1c 7.0%以上 ・尿蛋白1+未満	・糖尿病改善のための指導 ・治療を継続することを指導 ・血糖・血圧のコントロール、禁煙、減塩、適量飲酒を中心に指導 ・栄養指導と生活状況を踏まえた指導(口腔保健を含む。) ・適度な身体活動・運動を指導 ※第2期の初回指導は集団による指導も可

3) アルブミン尿は早期の段階から腎機能予後やCVD(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。蛋白尿陰性の場合の軽度eGFR低下は腎機能予後やCVDを予測できず、早期糖尿病性腎症の診断には有用ではない(CKD診療ガイドライン2013糖尿病性腎症P80)

4) 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期と考えられる。(±)は微量アルブミン尿の可能性が高いため、医療機関では積極的に尿アルブミン測定を行うことが推奨されている。

尿アルブミンは健診項目にはないが、糖尿病で受診勧奨判定値以上の場合、医療機関への受診勧奨がなされ医療機関において尿アルブミンが測定され、第2期の把握が可能となる。

5) この場合の保健指導とは、対象者の健診データを用いた説明や生活習慣改善指導を指し、単に受診勧奨の手紙を送付するだけのものなどは含まない。

(別紙1)

様式例

京都府糖尿病性腎症重症化予防
連絡票

年 月 日

医療機関主治医 様

医療保険者名

(医療保険者名) では、「京都府版糖尿病性腎症重症化予防プログラム」に則り糖尿病性腎症重症化の予防に取り組んでいます。

つきましては、(医療機関に未受診 ・ 受診が中断されている) 下記の方をご高診いただきますようお願いいたします。

なお、今後の健診事業や保健指導に役立てるため、本人様ご了解のうえ、受診結果をご記入いただき、同封封筒、切手にて返送いただきますようお願いいたします。

氏名		生年月日	年 月 日	男 ・ 女
住所			電話番号	
特定健診受診日： 年 月 日 ・ 血糖 (空腹・随時) (mg/dl) ・ HbA1c (%) ・ 尿蛋白 (- ± + 2+) ・ eGFR (ml / 分 / 1.73 m ²) ・ 血清クレアチニン (mg/dl)				
貴院での受診結果				
受診日	年 月 日			
傷病名	<input type="checkbox"/> 糖尿病 (1型 2型 その他 ()) <input type="checkbox"/> その他 ()			
今後の方針 <small>※可能な項目のみご記入下さい。</small>	1. 治療中もしくは治療開始 (あてはまるもの全てご記入ください) <input type="checkbox"/> 経口糖尿病薬 <input type="checkbox"/> インスリン <input type="checkbox"/> GLP-1 <input type="checkbox"/> 食事指導 <input type="checkbox"/> 運動指導 <input type="checkbox"/> 禁煙指導 2. 経過観察 (ヶ月後) 3. 他院紹介 (紹介先：) 4. その他 ()			
保険者への連絡事項				
医療機関名			医師氏名	

医療保険者が記入

医療保険者問い合わせ先：

担当者：

京都府糖尿病性腎症重症化予防
保健指導同意依頼書

年 月 日

医療機関主治医 様

医療保険者名

(医療保険者名) では、「京都府版糖尿病性腎症重症化予防プログラム」に則り、糖尿病性腎症重症化の予防に取り組んでいます。

つきましては、貴院受診中の下記の方について、保険者が保健指導を実施することにご同意いただけますでしょうか。

同意いただける場合は、本人様ご了解のうえ、受診状況をご記入いただき、同意の有無に関わらず (本人へ手渡し・同封封筒にて返送) いただきますようお願いいたします。

氏名	生年月日	年 月 日	男・女
住所	電話番号		
上記の方へ保健指導を実施することは(適当・不适当)である * 不适当な理由() * 适当な場合は、下記状況をご記入ください。			
保健指導に関する情報 * 実施された結果のみご記入ください			
検査結果	(検査日: 年 月 日・年 月 日)		
	・HbA1c(%)	・尿蛋白定性検査(- ± + 2+)	・尿蛋白定量検査(g/gCr)
	・血清クレアチニン(mg/dl)	・eGFR(ml/分/1.73 m ²)	・尿アルブミン値(mg/ gCr)
	* 治療におけるコントロール目標値 HbA1c(%)		
治療方針	<input type="checkbox"/> 治療中もしくは開始 <input type="checkbox"/> 経過観察(ヶ月後) <input type="checkbox"/> 他医紹介()		
	<input type="checkbox"/> 経口糖尿病薬 <input type="checkbox"/> インスリン <input type="checkbox"/> GLP-1 <input type="checkbox"/> 食事指導 <input type="checkbox"/> 運動指導 <input type="checkbox"/> 禁煙指導 * 保健指導を実施するにあたり留意すべきことがあればご指示ください。 ()		
栄養士への指示事項	<input type="checkbox"/> 「CKD ステージによる食事療法基準」(別添資料*2)により実施してよい <input type="checkbox"/> 下記内容で指導する ・エネルギー()kcal/日 ・食塩()g/日 ・たんぱく質()g/日 ・カリウム制限なし あり ()mg/日		
医療機関名	医師氏名		

医療保険者が記入

(注) 医療機関所在の市町村国保以外の保険者が連絡する場合は、保険者の保健指導体制や指導内容・計画等がわかる資料を添付する。

医療保険者問い合わせ先:

担当者:

京都府糖尿病性腎症重症化予防
保健指導実施状況報告書

年 月 日

医療機関主治医 様

医療保険者名 _____

先だって保健指導にご同意いただいた下記の方に対して、以下のとおり保健指導を実施しましたのでご報告申し上げます。

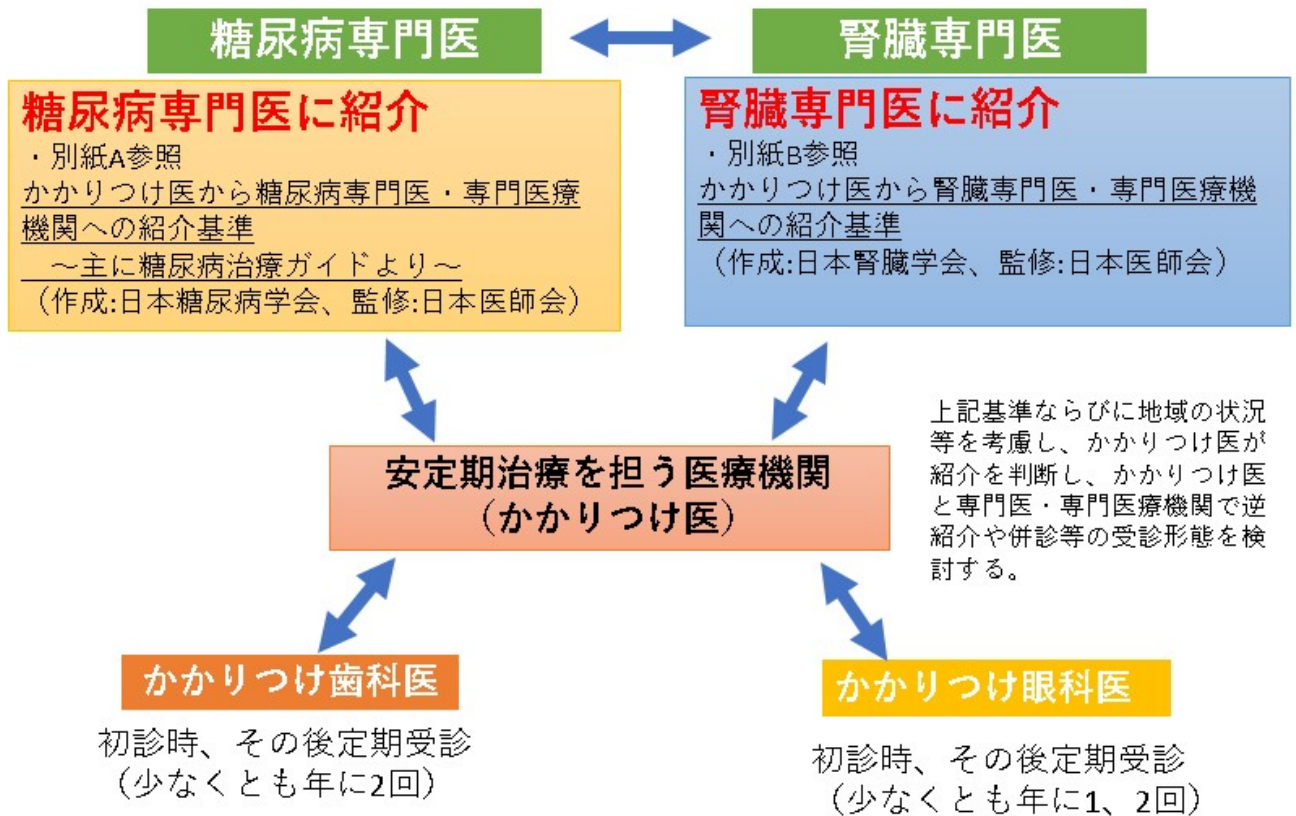
氏名		生年月日	年 月 日	男・女
住所			電話番号	
傷病名			家族構成	
貴院からの指示内容	<input type="checkbox"/> 「CKD ステージによる食事療法基準」(別添資料*2)により実施可 <input type="checkbox"/> 下記内容で指導する ・エネルギー () kcal/日 ・食塩 () g/日 ・たんぱく質 () g/日 ・カリウム制限なし あり () mg/日			
指導状況				
指導日	年 月 日			
生活状況				
指導内容	栄養			
	運動			
	生活			
	その他			
今後の予定				

医療保険者問い合わせ先：

担当者：

(別紙4)

＜地域における医療機関間の紹介・連携基準＞






*医療機関間の連携においては、必要に応じて「糖尿病連携手帳」等を活用する

← 公益社団法人日本糖尿病協会発行「糖尿病連携手帳」表紙は4種類あります。

(別添資料－表面)

CKD の重症度分類

原疾患		尿たんぱく区分		A1	A2	A3
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 移植腎 不明 その他		尿たんぱく定量 (g/日)		正常	軽度たんぱく尿	高度たんぱく尿
		尿たんぱく/Cr比 (g/gCr)		0.15未満	0.15～0.49	0.50以上
GFR区分 (mL/分 /1.73m ²)	G1	正常又は 高値	>90			
	G2	正常又は 軽度低下	60～89			
	G3a	軽度～ 中等度低下	45～59			
	G3b	中等度～ 高度低下	30～44			
	G4	高度低下	15～29			
	G5	末期腎不全(ESRD)	<15			

重症度は原疾患・GFR 区分・尿たんぱく区分を併せたステージにより評価する。CKD の重症度は死亡、末期腎不全、心血管死亡発症のリスクを □ のステージを基準に、・・の順にステージが上昇するほどリスクは上昇する。(CKD 診療ガイド 2012 より)

CKD ステージによる食事療法基準

ステージ(GFR)	エネルギー (kcal/kgBW/日)	たんぱく質 (g/kgBW/日)	食塩 (g/日)	カリウム (mg/日)
ステージ1(GFR \geq 90)	25~35	過剰な摂取をしない	3 \leq <6	制限なし
ステージ2(GFR60~89)		過剰な摂取をしない		制限なし
ステージ3a(GFR45~59)		0.8~1.0		制限なし
ステージ3b(GFR30~44)		0.6~0.8		\leq 2,000
ステージ4(GFR 15~29)		0.6~0.8		\leq 1,500
ステージ5(GFR<15) 5D(透析治療中)		別表		

注) エネルギーや栄養素は、適正な量を設定するために、合併する疾患(糖尿病、肥満など)のガイドラインなどを参照して病態に応じて調整する。性別、年齢、身体活動などにより異なる。

注) 体重は基本的に標準体重(BMI=22)を用いる。

別表

ステージ5D	エネルギー (kcal/kgBW/日)	たんぱく質 (g/kgBW/日)	食塩 (g/日)	水分	カリウム (mg/日)	リン (mg/日)
血液透析 (週3回)	30~35 <u>注1, 2)</u>	0.9~1.2 <u>注1)</u>	<6 <u>注3)</u>	できるだけ量 少なく	\leq 2,000	\leq たんぱく質(g) \times 15
腹膜透析	30~35 <u>注1, 2, 4)</u>	0.9~1.2 <u>注1)</u>	PD 除水量 (L) \times 7.5 +尿量(L) \times 5	PD 除水 量 +尿量	制限なし <u>注5)</u>	\leq たんぱく質(g) \times 15

注1) 体重は基本的に標準体重(BMI=22)を用いる。

注2) 性別・年齢・合併症・身体活動度により異なる。

注3) 尿量、身体活動度、体格、栄養状態、透析間体重増加を考慮して適宜調整する。

注4) 腹膜吸収ブドウ糖からのエネルギー分を差し引く。

注5) 高カリウム血症を認める場合には血液透析同様に制限する。

引用：慢性腎臓病に対する食事療法2014年版

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(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は、生活習慣の更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。

○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。

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

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、外来で十分に指導ができない場合(特に診断直後の患者や、教育入院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. 腎機能低下やタンパク尿(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	A1	A2	A3
糖尿病	尿アルブミン定量 (mg/日) 尿アルブミン/Cr比 (mg/gCr)	正常 30未満	微量アルブミン尿 30～299	顕性アルブミン尿 300以上
	尿蛋白定量 (g/日) 尿蛋白/Cr比 (g/gCr)	正常 (-) 0.15未満	軽度蛋白尿 (±) 0.15～0.49	高度蛋白尿 (+～) 0.50以上
高血圧 腎炎 多発性嚢胞腎 その他	G1 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
	G2 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
	G3a 軽度～中等度低下	45～59	紹介	紹介
	G3b 中等度～高度低下	30～44	紹介	紹介
	G4 高度低下	15～29	紹介	紹介
G5 末期腎不全	<15	紹介	紹介	紹介
GFR区分 (mL/分/ 1.73m ²)		40歳未満は紹介、 40歳以上は生活指導・診療継続		

上記以外に、3ヶ月以内に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、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
 - 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。

京都府版eGFRプロットシート

対象者氏名

入力表

番号	元号	和暦年	(西暦年)	月	日	eGFR	尿蛋白定性
1			2014	4	73	-	
2			2015	2	68.1	±	
3			2015	7	66.7	-	
4			2016	6	58.1	-	
5			2017	6	41.5	1+	
6			2018	6	34.6	±	
7			2019	6	28	-	
8			2020	6	18	±	
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							

計算結果一覧表

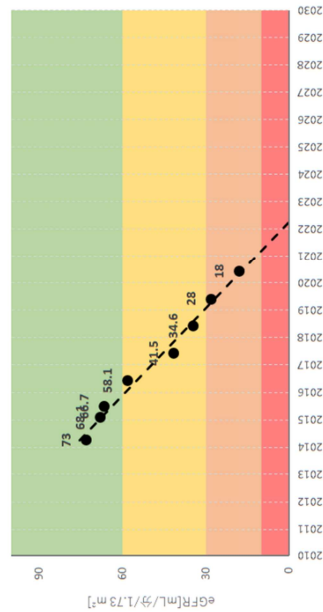
eGFR減少値	(年単位の減少値)	-9.4
eGFR減少率	(年単位の直近2時点) (年単位の最新/最古2時点)	-35.6%
eGFR予測値	(最新測定時点から3年後) (腎症第4期への突入時期)	-12.2%
推定年月日	(腎代替療法開始時期)	-10.7 2019年1月30日 2021年3月17日

腎症病期判定表

古い順	測定年月日	腎症病期
1	2014年4月1日	第1期(腎症前期)
2	2015年2月1日	第2期(早期腎症期)
3	2015年7月1日	第1期(腎症前期)
4	2016年6月1日	第1期(腎症前期)
5	2017年6月1日	第3期(顕性腎症期)
6	2018年6月1日	第2期(早期腎症期)
7	2019年6月1日	第4期(腎不全期)
8	2020年6月1日	第4期(腎不全期)
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		

※シート使用イメージ

eGFRの推移



腎症病期の推移



ダウンロード用 URL : https://www.pref.kyoto.jp/kentai/documents/egfr_plotsheet_20220729.xlsx

(右の QR コードからでもダウンロード可)

別冊 京都府版糖尿病保健指導教材

京都府が作成した保健指導用教材（プログラム別冊）を以下の URL 又は QR コードからダウンロードできる。

- ・ 別冊－1（PDF：7,562KB）

URL：<https://www.pref.kyoto.jp/kentai/documents/kyozai1.pdf>



- ・ 別冊－2（PDF：9,932KB）

URL：<https://www.pref.kyoto.jp/kentai/documents/kyozai2.pdf>

