

第4節 糖尿病医療・慢性腎臓病（CKD）対策

1. 糖尿病について

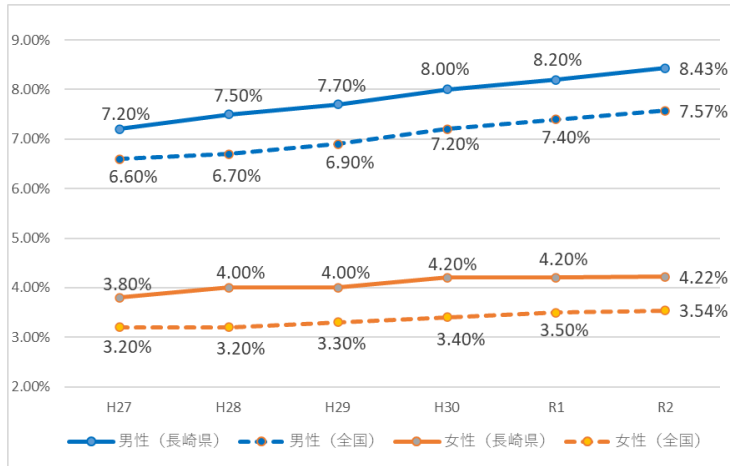
- 糖尿病は、体内の血糖をコントロールする「インスリン」というホルモンの作用が不足、あるいはその作用が減弱（抵抗性が増強）することで起こる慢性の高血糖状態を特徴とする疾患です。血糖が高くなると口渇、多飲、多尿、体重減少等の症状がみられます。
- 糖尿病の種類は、インスリンを合成・分泌する細胞の破壊によりインスリンが絶対的に欠乏する事で発症する「1型糖尿病」と、遺伝的要因とともに、過食、運動不足、肥満などの生活習慣に加齢が加わり主にインスリンの相対的な不足と抵抗性の増大が相まって発症する「2型糖尿病」に分類されますが、日本人の患者のほとんどは「2型糖尿病」です。
- 糖尿病は、脳卒中、急性心筋梗塞等他疾患の危険因子にもなる慢性疾患であり、著しい高血糖によっておこる急性合併症（糖尿病性昏睡等）と、長年にわたる高血糖の結果で起こる慢性合併症（糖尿病性網膜症、糖尿病性腎臓病、糖尿病性神経障害、脳卒中、心筋梗塞等）を引き起こします。糖尿病は、初期には自覚症状がほとんどないため、治療を受けずに放置しているケースが多く、その結果、病状が進行し重症化することがあることから、特定健康診査等を受診することによる早期発見が大切になります。
- 糖尿病は、生涯を通じての治療継続が必要ですが、血糖コントロールを適切に行うことにより、合併症の発症を予防することが可能です。患者への教育・指導等を通じて、早期に介入し、合併症の発症を予防し、治療継続することで合併症の重症化を予防することが重要です。

（1）本県の現状と課題

①現状と課題

- 40歳から74歳の糖尿病治療（インスリン注射又は血糖を下げる薬の使用）有の割合は増加傾向であり、令和2年度は本県男性8.43%（全国7.57%）、女性4.22%（全国3.54%）と全国よりも高い状況です。

【図】 糖尿病治療（インスリン注射又は血糖を下げる薬の使用）有の割合推移



※出典：NDB オープンデータ

- 40歳から74歳の特定健康診査受診者のうち HbA1c6.5%以上の糖尿病が強く疑われる者の割合は、令和2年度本県 7.23% (全国 7.28%) と全国並みの状況です。前回の平成 27 年調査 (本県 6.77%、全国 6.68%) と比較して増加している状況です。

【表】糖尿病が強く疑われる者 (HbA1c6.5%以上の者) の割合推移 (%)

	H27	H28	H29	H30	R1	R2
長崎県	6.77%	6.69%	7.29%	7.52%	7.44%	7.23%
全国	6.68%	6.81%	6.97%	6.99%	7.13%	7.28%

※出典：(HbA1c) NDB オープンデータ ※NGSP 値で算出

- 40歳から74歳までの特定健康診査受診者のうち HbA1c8.0%以上の血糖コントロール不良者の割合は、令和2年度本県 1.32% (全国 1.46%) と全国より低い状況ですが増加傾向にあります。

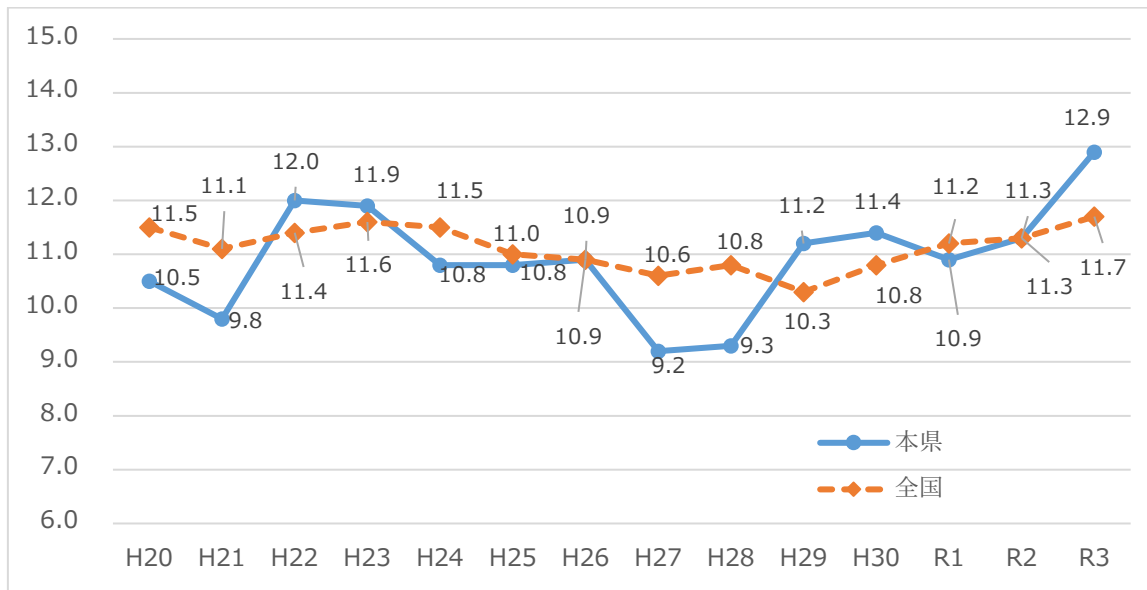
【表】40歳から74歳までの特定健康診査受診者のうち HbA1c 8.0%以上の血糖コントロール不良者の割合

	H27	H28	H29	H30	R1	R2
長崎県	1.16%	1.15%	1.27%	1.24%	1.27%	1.32%
全国	1.27%	1.28%	1.31%	1.31%	1.32%	1.46%

※出典：(HbA1c) NDB オープンデータ ※NGSP 値で算出

- 糖尿病による死亡者数は、本県 166 人 (全国 14,356 人)、人口 10 万対の粗死亡率は、本県 12.9 (全国 11.7 (令和 3 年の厚生労働省人口動態統計)) となっています。

【図】 糖尿病粗死亡率（人口10万対）



※出典：厚生労働省「人口動態統計」

- 令和2年の国の患者調査によると、本県の糖尿病の総患者数は7万4千人（全国の総患者数 579.1万人）と推計されており、男女別で見ると、男性4万3千人、女性3万1千人で、男性の方が多くなっています。

②発症予防

- 糖尿病は生活習慣を改善することでその発症予防が可能であることから、生活習慣病対策として重点的に取り組む必要があります。
- 糖尿病の原因として関わりの深いメタボリックシンドローム該当者の割合は、令和3年度本県18.0%で、全国割合の16.6%を1.4ポイント上回り、全国ワースト12位となっています。また、メタボリックシンドローム予備群の割合は、令和3年度本県13.2%で、全国割合の12.5%を0.7ポイント上回り、全国ワースト5位となっています。

【表】 長崎県のメタボリックシンドローム該当者・予備群の推移

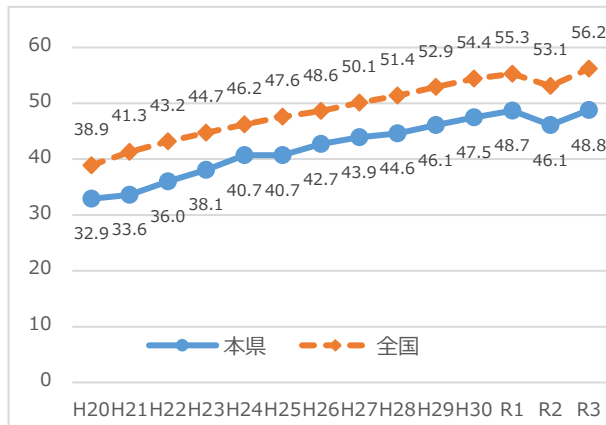
		H29	H30	R1	R2	R3
メタボリックシンドローム該当者	長崎県 総数	44,710	46,602	49,169	48,227	51,172
	長崎県 割合	16.3%	16.6%	17.1%	17.7%	18.0%
	全国 割合	15.1%	15.5%	15.9%	16.8%	16.6%
	全国順位 (ワースト)	13位	14位	15位	17位	12位
メタボリックシンドローム予備群	長崎県 総数	33,793	34,598	36,635	35,956	37,485
	長崎県 割合	12.3%	12.3%	12.8%	13.2%	13.2%
	全国 割合	12.0%	12.2%	12.3%	12.7%	12.5%
	全国順位 (ワースト)	14位	17位	10位	8位	5位

※出典：特定健康診査・特定保健指導の実施状況（厚生労働省）

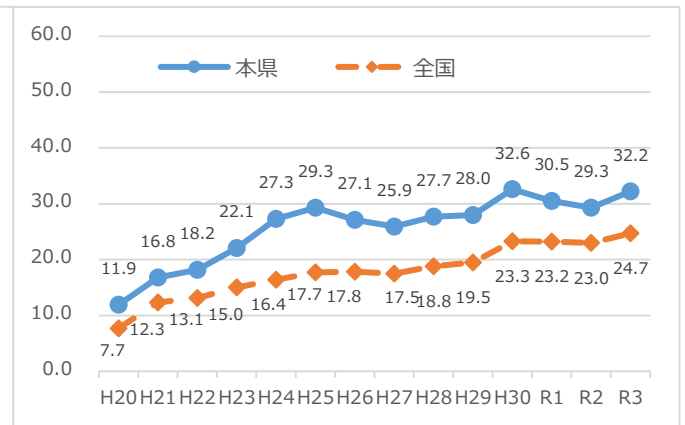
- 長崎県健康増進計画「健康ながさき21（第3次）」では、「健康寿命の延伸」「個人の行動と健康状態の改善」「社会環境の質の向上」「ライフコースアプローチを踏まえた健康づくり」など4つの基本的な方向に沿って健康づくりの施策を展開しています。

- 特定健康診査等によって発見された糖尿病あるいはその疑いのある人は、健診機関等からの結果通知や紹介状等により、治療や専門的な指導につなげることによって、重症化を予防あるいは症状を軽減することができます。しかし、糖尿病は自覚症状がないことが多く、健診機関等から紹介状を発行されても受診しない場合や治療を中断することが課題となっています。
- 本県の特定健康診査受診率及び特定保健指導実施率は、年々増加傾向にあります。令和3年度時点で、特定健康診査受診率は48.8%、特定保健指導実施率は32.2%となっています。本県の目標率（令和5年度）は、特定健康診査受診率70.0%、特定保健指導実施率45.0%ですが、いずれも目標に達しておらず、引き続き取組の強化が必要です。

【図】 特定健康診査受診率の推移（%）



【図】 特定保健指導実施率の推移（%）



※出典：厚生労働省「特定健康診査・特定保健指導」

③糖尿病合併症重症化予防

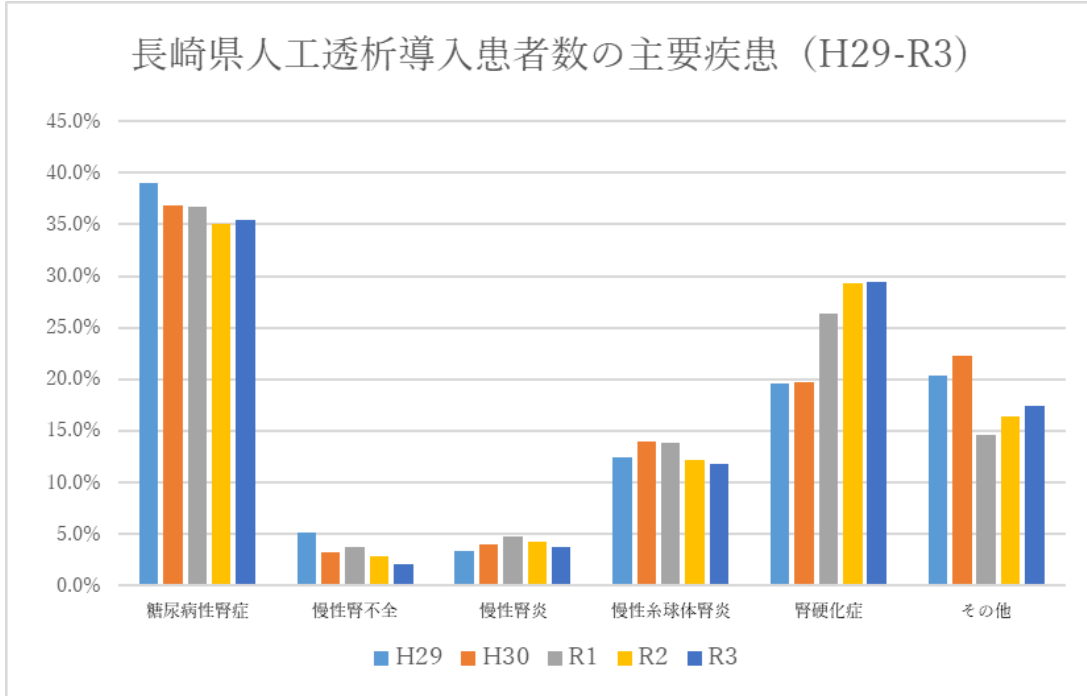
- 糖尿病慢性合併症の代表的なものとして、神経障害、網膜症、腎症等があります。合併症の早期発見や合併症の治療を行うためには、かかりつけ医や糖尿病専門医、眼科、腎臓内科、神経内科、歯科等関係専門医が連携して適切な治療を行う必要があります。

合併症の種類	説明
糖尿病性神経障害	高血糖の状態が続くと、手足を中心に、神経障害が起こります。しびれや感覚のにぶりなどに始まり、悪化すると血行不良が重なり壊疽（えそ：組織が崩壊して腐ること）を起こすことがあります。
糖尿病性網膜症	血行障害から眼底の血管がつまり、出血を引き起こします。進行すると視力の低下から、失明状態にいたることがあります。
糖尿病性腎症	腎臓の毛細血管が傷つくことなどで、腎機能が低下します。悪化すると腎不全となり、人工透析や腎臓の移植などの治療が必要となります。

- 歯周病は糖尿病の合併症の一つと言われてきましたが、近年、歯周病になると糖尿病の症状が悪化するという逆の関係も明らかになり、歯周病と糖尿病は、互いに悪化因子であるという考え方が広まってきています。医科と歯科の緊密な連携による症状の改善、重症化予防が必要です。
- 糖尿病患者の死亡やADL（日常生活動作）の低下を防ぐためには、心血管疾患や脳血管障害などの合併症の予防が重要です。そのため心疾患や脳・頸動脈病変などの定期評価を行う必要があります。

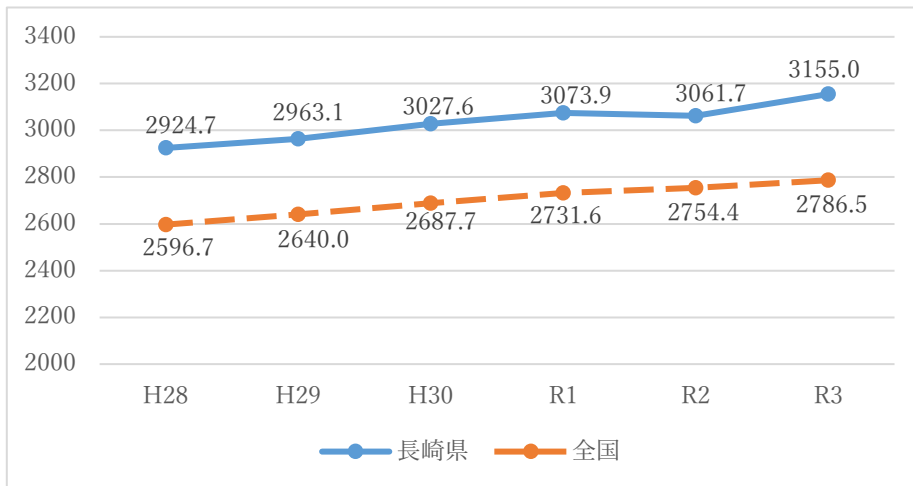
- 糖尿病性腎症は、日本透析医学会の調査によると、平成10年に全国で人工透析の原因疾患の1位となりました。本県でも、令和3年度新規人工透析患者の約3割を占め、原因疾患の1位です。

【図】人工透析の主要疾患の割合(%)



出典：長崎県腎不全協会

【図】人口100万人あたりの人工透析患者数の推移(単位：人)



出典：日本透析医学会「わが国の慢性透析療法の現況」

- 令和3年の日本透析医学会の調査によると、人工透析の人口100万対患者数は、本県3155.0人(全国2786.5人)となっており全国より多い状況です。また、新規の人工透析導入患者は、全国で40,511人ですが、長崎県腎不全対策協会によると本県では492人となっています。

- 令和2年度の国民医療費(医科診療のみ)約30.7兆円のうち、糖尿病、がん、脳血管疾患などの生

活習慣病による医療費は約 30.1%、このうち、糖尿病による医療費は約 1.1 兆円（約 3.8%）を占めています。また、人工透析に要する医療費は一人あたり年間約 500～600 万円かかることになるため、医療費適正化の観点からも合併症の重症化の予防は重要といえます。

- 糖尿病性腎臓病は「慢性腎臓病（「CKD」といいます。）」という疾患のひとつでもあります。本県では、CKD 対策としても医療連携体制の構築に取り組んでおり、かかりつけ医と腎臓専門医の連携を円滑にするための基準を作成しています。糖尿病の診療においても、腎機能低下の程度に応じ、適切に腎臓専門医に紹介する等、CKD 診療との連携を一層強化する必要があります。
- 平成 29 年から、「長崎県糖尿病性腎臓病重症化予防プログラム」に基づき、糖尿病が重症化するリスクの高い未受診者・治療中断者を医療に結び付けることや治療中の患者のうち重症化するリスクの高い者に対して、保険者がかかりつけ医と連携した保健指導等に取り組んでいます。
- 尿中アルブミン（定量）検査は糖尿病性腎臓病の早期発見に有用です。かかりつけ医が適切な時期に腎機能を把握するための尿中アルブミン検査、クレアチニン検査を実施し、必要に応じて糖尿病専門医や腎臓専門医へ受診させることが必要です。
- 糖尿病患者における合併症を予防するためには、かかりつけ医と慢性合併症に対応した専門医や専門施設が、合併症の程度に応じた病診連携システムを構築することが重要です。
- 県内において、合併症治療について、糖尿病等を原因とする腎不全に対する人工透析を行っている医療機関は 67 施設、網膜症に対する網膜光凝固術を実施している医療機関は、64 施設あります。また、糖尿病足病変に関する指導を実施する医療機関は、34 機関あります。

【表】透析医療機関数（令和4年6月現在）

医療圏	長崎	県北	県央	県南	五島	上五島	壱岐	対馬	県全体
病院	13	10	5	3	2	1	3	2	39
診療所	8	7	6	4	2	1	0	0	28
合計	21	17	11	7	4	2	3	2	67

※出典：長崎県腎不全対策協会

【表】網膜光凝固術実施医療機関数（令和5年9月現在）

圏域	長崎	県北	県央	県南	五島	上五島	壱岐	対馬	県全体
施設数	23	17	12	6	2	1	1	2	64

※出典：ながさき医療機関情報システム

【表】糖尿病足病変に関する指導を実施する医療機関（令和5年9月現在）

圏域	長崎	県北	県央	県南	五島	上五島	壱岐	対馬	県全体
施設数	13	4	9	4	1	0	2	1	34

※出典：診療報酬施設基準、厚生労働省医務局地域医療計画課調べ

④医療連携体制

- 本県では、糖尿病診療を担う医療機関を、「一般医」、「糖尿病連携医がいる医療機関」、「糖尿病専門医がいる医療機関」に3つに分類し、機能を明確にしたうえで、お互いが連携することで、効率的、効果的な医療を提供しています。

区分	説明	機能
一般医	<ul style="list-style-type: none"> ・地域の診療所（医院）で、患者の初期症状の治療及び家族ぐるみの日常的な健康管理にあたっている医師。 ・いわゆるホームドクターで、家族の健康問題等を的確に把握し、必要な時に適切な指示を行う医師 	<ul style="list-style-type: none"> ①糖尿病の安定期治療管理ができる。 ②糖尿病患者の生活（食事、運動等）指導ができる。 ③健診からの紹介者に対する検査を実施し、生活指導による発症予防を行う。また、病状に応じて、糖尿病連携医または糖尿病専門医に患者の紹介を行う。
糖尿病連携医	<ul style="list-style-type: none"> 地域の診療所（医院）、または一般病院で、糖尿病診療に重点をおき、診療を行っている医師。糖尿病専門医と密接に連携し、糖尿病患者のインスリン治療をはじめ、合併症予防の対策を積極的に行う。 ※長崎県糖尿病対策推進会議（長崎県医師会、日本糖尿病学会、日本糖尿病協会）の定める要件を満たしていること。 	<ul style="list-style-type: none"> ①糖尿病関連の研修会に定期的に参加し、最新の治療方法などを習得していること。 ②常勤する糖尿病連携医が糖尿病診療に従事していること。 ③長崎県糖尿病対策推進会議が開催する糖尿病診療セミナー（基礎講座）を修了していること。 ④インスリン治療患者の管理ができること。 ⑤看護師等による個人・集団指導ができること。 ⑥糖尿病専門医や一般医（かかりつけ医）との連携ができること。 ⑦糖尿病合併症のチェックを計画的に行ない、重症化リスクがある患者を専門家に紹介する。 ⑧不安定期や急性合併症に対応できること。
糖尿病専門医	<ul style="list-style-type: none"> もっぱら糖尿病診療に従事するほか、糖尿病連携医や一般医と密接な連携を図り、教育指導者としての役割を担う医師。 ※次の①～③のいずれかに該当していること。 ①日本糖尿病学会専門医 ②日本糖尿病学会研修指導医 ③日本糖尿病学会認定教育施設において研修カリキュラムに基づいた教育を一定期間受けた医師 	<ul style="list-style-type: none"> ①常勤・専任する糖尿病専門医が糖尿病診療に従事していること。 ②薬剤やインスリン導入などの治療管理ができること。 ③看護師等による個人・集団生活指導ができること。 ④③に加え複数の職種（日本糖尿病療養指導士、管理栄養士、健康運動指導士等）による糖尿病患者の生活指導ができること。 ⑤急性または重症合併症の治療管理ができること。 ⑥他の医師や看護師、薬剤師等医療従事者に対して、教育指導を行なうとともに、一般市民等に発症予防の啓発・教育を行なうことができること。

- 適切な糖尿病治療あるいは、合併症の重症化予防のためには、病態に応じた治療や専門的な指導が必要です。専門的治療や指導が必要な人を、確実に専門医療につなげるため、一般医、連携医、及び専門医の連携を強化する必要があります。
- 糖尿病の専門的な治療・指導を実施している医療機関は、主に糖尿病専門医及び糖尿病連携医が在籍する医療機関であり、本土の各二次医療圏には複数ありますが、地域偏在（特に離島）がみられます。
- 糖尿病専門医は県内に 56 人(令和 5 年 8 月現在)、糖尿病連携医は、県内に 237 人(令和 5 年 8 月現在)いますが、地域偏在（特に離島）がみられます。
- 日本糖尿病協会の登録歯科医制度に登録している歯科医師は、県内 30 人(令和 5 年 8 月現在)です。本制度の活用と糖尿病対応歯科医療機関の充実が望まれます。
- 平成 28 年から新たに認定薬剤師制度が開始され、糖尿病薬物療法認定薬剤師数は県内 4 人、糖尿病薬物療法履修薬剤師数は、県内 2 人です。(令和 5 年 4 月現在)
- 県薬剤師会では、血糖自己測定器を取り扱っている薬局を体制整備するとともに、薬剤師による糖尿病治療薬の適切な服薬指導を実施し、低血糖やシックデイ対策^{※1}、インスリン・GLP-1 製剤^{※2}

の自己注射等について患者指導を実施しています。引き続き薬局による積極的な取組を推進する必要があります。

※1：シックデイ対策とは、糖尿病患者が、糖尿病以外の病気(感染症や外傷など)にかかったときに行うべき対策のこと。

※2：GLP-1製剤とは、インスリン分泌を促進する消化管ホルモン製剤で、インスリン製剤と同様に在宅自己注射が可能。

- 日本糖尿病療養指導士認定機構に認定された日本糖尿病療養指導士^{※1}、は県内で237人(令和5年8月現在)います。一方、「長崎地域糖尿病療養指導士(LCDE-nagasaki)^{※2}の認定者数は、総計384人(令和5年1月現在)であり、会員数は年々拡大していますが、地域偏在(特に離島)がみられます。

※1：高度で幅広い専門知識をもち、患者の個々のセルフケアを支援するため日本糖尿病療養指導士認定機構が認定する。資格は、糖尿病専門医がいる医療機関の、薬剤師、看護師、管理栄養士、理学療法士、臨床検査技師が中心である。

※2：地域における幅広い糖尿病療養指導・教育啓発活動や、医療連携を推進する為、地域独自の認定機構が認定する。資格は、地域で医療、保健、介護に従事する様々な職種が含まれる。

【表】各圏域における専門職数(単位：人)

	長崎	佐世保 県北	県央	県南	五島	上五島	壱岐	対馬	県全体	出典
糖尿病専門医	34	9	10	2	1	0	0	0	56	県の医療政策課調 (令和5年8月現在)
糖尿病連携医	88	59	58	30	1	0	0	1	237	
糖尿病看護認定 看護師	9	0	4	0	0	0	0	0	14 (非公表 1含)	日本看護協会 (令和5年8月現在)
日本糖尿病療養 指導士 (CDEJ)	123	47	58	7	1	0	1	0	237	日本糖尿病療養指導 士認定機構 (令和5年8月現在)
長崎地域糖尿病 療養指導士認定 者(LCDE- nagasaki)	219	40	62	28	18	1	3	13	384	LCDE-nagasaki HP (令和5年1月現在)

(2) 施策の方向性

糖尿病治療が本来必要であるにも関わらず、未治療の患者がいることから、重症化予防の観点も含め、「健康ながさき 21（第3次）」に基づく生活習慣病予防の推進を図るとともに、地域の実情に応じた糖尿病の医療体制の構築を推進します。

【目標】

- 「健康ながさき 21（第3次）」に基づく生活習慣予防（第3次特定健康診査・特定保健指導、健診後の適切な受診勧奨）推進による糖尿病未治療者・治療中断者を減少させる取組を強化します。
- かかりつけ医から専門医、専門医療機関への診療科間連携を推進します。

① 発症・重症化予防の推進

- 糖尿病を予防するためには、生活習慣の改善が不可欠です。県が策定する「健康ながさき 21（第3次）」に基づき、医療機関や医療保険者等の連携により特定健康診査の受診勧奨など予防の取組を推進します。また、糖尿病が重症化し合併症等になることを防ぐため、リスクの高い方への働きかけを強化します。

ア 普及啓発等の取組

- 県は市町・医療保険者・地域、学校等の機関、団体等と連携・協力し、県民の健康づくり支援のための計画である「健康ながさき 21（第3次）」に基づき、生活習慣病の予防のため、食生活、身体活動・運動、たばこ、飲酒、休養・睡眠の基本的な方向に沿った目標を達成することにより、生活習慣病対策を推進します。
- 保険者は、特定健康診査等について情報を提供するとともに健診受診を促します。また、健診未受診者及び精密検査の必要な方の受診を勧奨します。
- 保険者は、特定健康診査での脂質異常症、高血圧、糖尿病等治療を中断している人への治療継続を呼びかけます。
- 糖尿病に関わる関係団体、ボランティアグループは、医療機関との連携のもと、糖尿病患者の生活指導等、普及啓発に努めます。
- 糖尿病及び合併症に関する正しい知識の普及啓発に取り組みます。

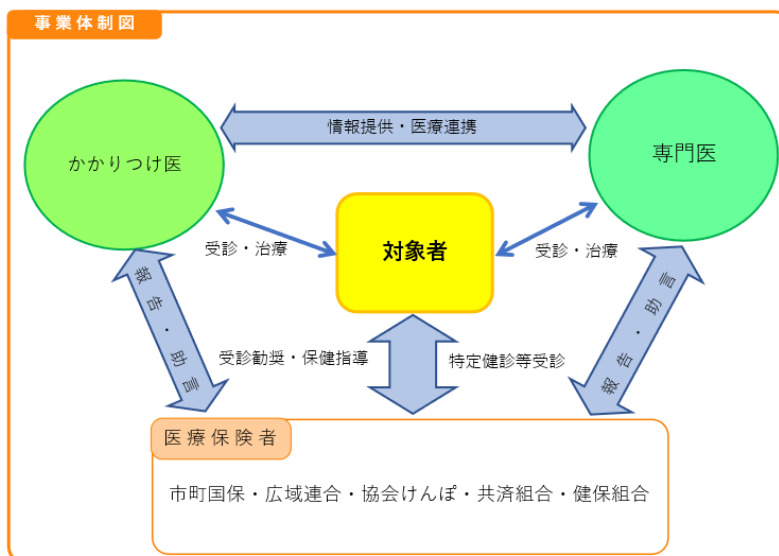
■ 「健康ながさき 21 (第3次)」の主な取組

- ・健康ながさき 21 (第3次) は、健康増進法第8条に基づき策定する長崎県の健康増進計画です。
- ・国の国民健康づくり運動「健康日本 21」を勘案して県が策定する計画(令和6年度から17年(2032年)度の計画期間)であり、「医療計画」、「介護保険事業支援計画」「がん対策推進計画」「歯・口腔の健康づくり推進計画」「医療費適正化計画」などの関連する県の計画との調和に配慮し、以下の基本的な方向に沿って目標を設定し、施策を展開しています。
 - ①健康寿命の延伸
 - ②個人の行動と健康状態の改善
 - ③社会環境の質の向上
 - ④ライフコースアプローチを踏まえた健康づくり

イ 糖尿病性腎臓病重症化予防プログラムの推進

- 平成28年4月に、国において「糖尿病性腎症重症化予防プログラム」が策定されました。これは、糖尿病が重症化するリスクの高い、医療機関の未受診者・受診中断者について、関係機関からの適切な受診勧奨、保健指導を行うことにより治療に結びつけるとともに、糖尿病性腎症等で通院する患者のうち、重症化するリスクの高い人に対して主治医の判断により保健指導対象者を選定し、腎不全、人工透析への移行の防止を目的とするものです。
- 本県では、平成29年に「長崎県糖尿病性腎臓病重症化予防プログラム」を策定し、受診勧奨や保健指導を行い、糖尿病性腎臓病への早期介入や重症化を予防することで、人工透析への移行を遅延・防止し、県民の健康増進と医療費の増加抑制を図っています。また、長崎県版糖尿病性腎臓病重症化予防プログラムについての理解と、行政が行う保健指導への協力を得るためかかりつけ医等を対象とした研修会を開催していますが、今後はより連携強化を図るため二次医療圏単位での取組を推進していきます。

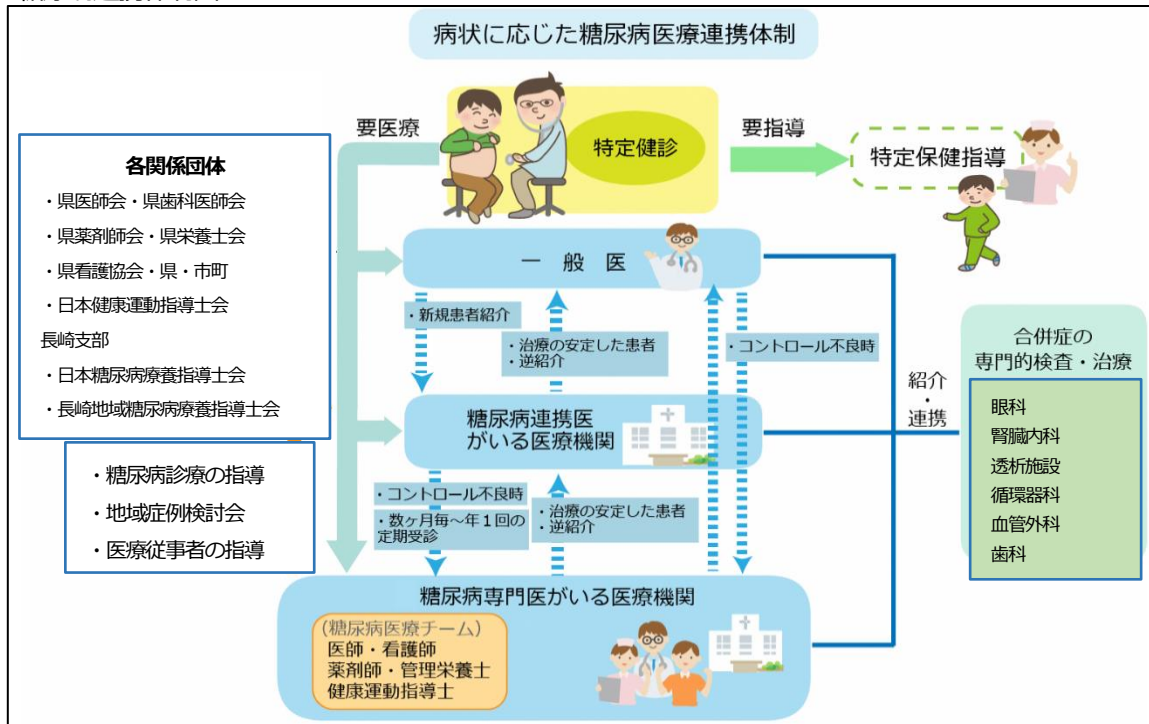
■糖尿病性腎臓病重症化予防事業推進体制図



②医療連携体制の強化

- 本県では、医療機関の機能分担を進め、病状に応じた切れ目のない糖尿病医療連携体制を強化し、各関係機関がそれぞれの役割に応じた取組を推進します。
- 糖尿病の医療体制や医療連携の状況等を把握し、地域の医療体制について、引き続き関係機関と協議してまいります。

■糖尿病連携体制図



- 県は、医療機関が適切に診療情報、治療計画等を共有するための糖尿病連携クリティカルパスの整備において、「あじさいネット」等を利用したICTによる連携体制の構築を推進します。
- 一般医、糖尿病連携医、糖尿病専門医は、糖尿病患者の病状に応じて、適切な医療機能をもつ医療機関と診療情報、治療計画を共有する等して、密な連携（紹介・逆紹介）を図ります。
- 医療機関は、合併症の重症化を予防するために、合併症の早期発見に努め、早期より、糖尿病専門医、眼科、腎臓内科、循環器科、歯科等の合併症治療医療機関と診療情報、治療計画を共有する等して、密な連携を推進します。
- 糖尿病連携手帳やあじさいネットの活用により、糖尿病診療に関わる医師及び関係団体は、治療の標準化や合併症の早期発見に努めます。
- 県は、市町及び県医師会等と連携し、「長崎地域糖尿病療養指導士」の育成を支援します。
- 県、市町及び全ての関係各団体は、「長崎地域糖尿病療養指導士」の活動を支援し、糖尿病に係る医療資源の地域偏在の解消を目指します。

- 医療機関は、「長崎地域糖尿病療養指導士」の活用を図ります。
- このほか、各関係団体は、下記の役割を果たすよう努めます。病状に応じた切れ目のない糖尿病医療連携体制を構築するためには、糖尿病に関する専門的知識を持つ人材の育成、確保が必要です。県はもとより、医師、歯科医師、薬剤師、看護師、栄養士、歯科衛生士等は、それぞれの果たすべき役割に応じて、医療連携を推進する人材の育成、確保にも取り組みます。

団体名	役割
県医師会	<ul style="list-style-type: none"> ・ 糖尿病連携医の育成、支援への協力を行います。 ・ 糖尿病性腎障害の早期発見、早期治療に連携して取り組みます。 ・ 郡市医師会と連携した長崎地域糖尿病療養指導士の広報活動の支援を行います。
県歯科医師会	<ul style="list-style-type: none"> ・ 日本糖尿病協会歯科医師登録歯科医をはじめとする歯科医師は、糖尿病連携体制の中で歯周病治療を通じて糖尿病の改善に努めます。 ・ 歯周疾患検診、歯科保健指導へ人材を派遣するとともに、日本糖尿病協会歯科医師登録歯科医制度への加入促進に努めます。 ・ 糖尿病連携手帳の活用を図ります。 ・ 咀嚼機能不全の治療と共に食事指導に努めます。
県薬剤師会	<ul style="list-style-type: none"> ・ 糖尿病連携において薬学的な情報・技術の提供とともに、血糖測定器などの療養指導に必要な医療機器を提供できる体制を整備し、薬局名の情報を公開し、普及啓発に努めます。 ・ 薬剤師は、糖尿病治療薬の処方箋応需において、適切な服薬指導による薬物治療の継続と副作用発現防止に努めます。
県看護協会	<ul style="list-style-type: none"> ・ 糖尿病看護認定看護師および長崎地域糖尿病療養指導士と連携し、糖尿病看護に携わる看護師の活用促進に努めます。 ・ 糖尿病に関わる専門的知識、技術をもつ看護師の育成と学習の機会の広報活動に努めます。
県栄養士会	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地域における栄養指導の受け皿であるながさき栄養ケアステーション事業等の活性化に努めます。 ・ 糖尿病と食事に関わる専門的知識を深める研修により、適切な栄養食事指導を行う管理栄養士・栄養士の育成に努めます。
医療保険者	<ul style="list-style-type: none"> ・ 特定健診等及び診療報酬明細書などから確認される要医療者に対して、受診勧奨に努めます。 ・ 特定健診等や診療報酬明細書などで得られるデータから抽出されるハイリスク者に対して、かかりつけ医の同意のもと、特定保健指導等に努めます。

2. 慢性腎臓病について

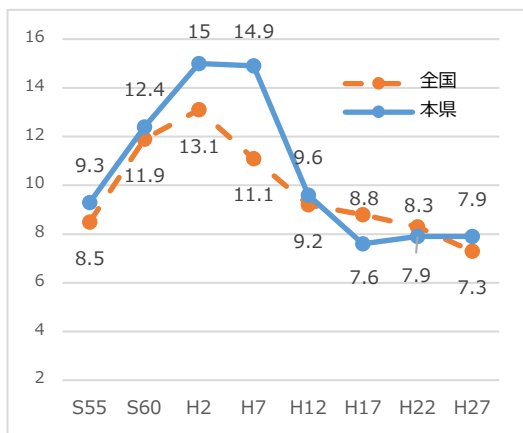
- 慢性腎臓病（以下、「CKD」という。）は、慢性腎炎、糖尿病性腎症、腎硬化症といった腎機能の低下をもたらす慢性に経過する腎臓病を包括するものです。
- 腎臓は「沈黙の臓器」と言われ、自覚症状が乏しく、症状を自覚した時には既に進行しているケースが少なくありません。症状悪化し、末期腎不全に至れば人工透析が必要となり、患者のQOLが大きく損なわれ、医療費も高額になります。一方、早期に発見し適切な治療を行えば、透析の回避や健康寿命の延伸、透析導入時期の後ろ倒しによる生涯透析年数の短縮が可能であるため、早期発見・早期治療による重症化予防が極めて重要です。
- 加齢とともに腎機能は低下しますが、その進行には生活習慣が強く関わっており、生活習慣の改善等により重症化を予防することが重要です。

(1) 本県の現状と課題

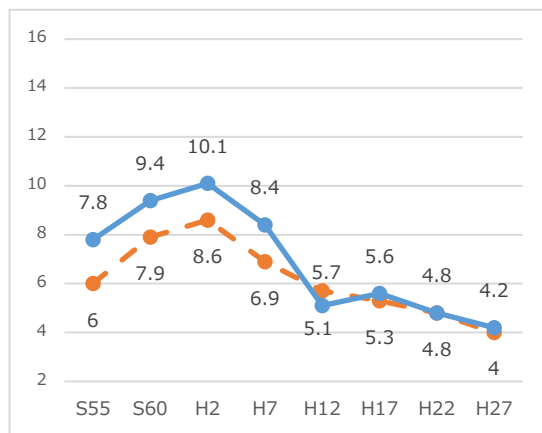
①現状と課題

- 本県の腎不全による年齢調整死亡率（人口10万人対）は男性7.9（全国7.3）、女性4.2（全国4.0）で、男性が高く、男女ともに全国並みです。

【図】腎不全による年齢調整死亡率（男性）



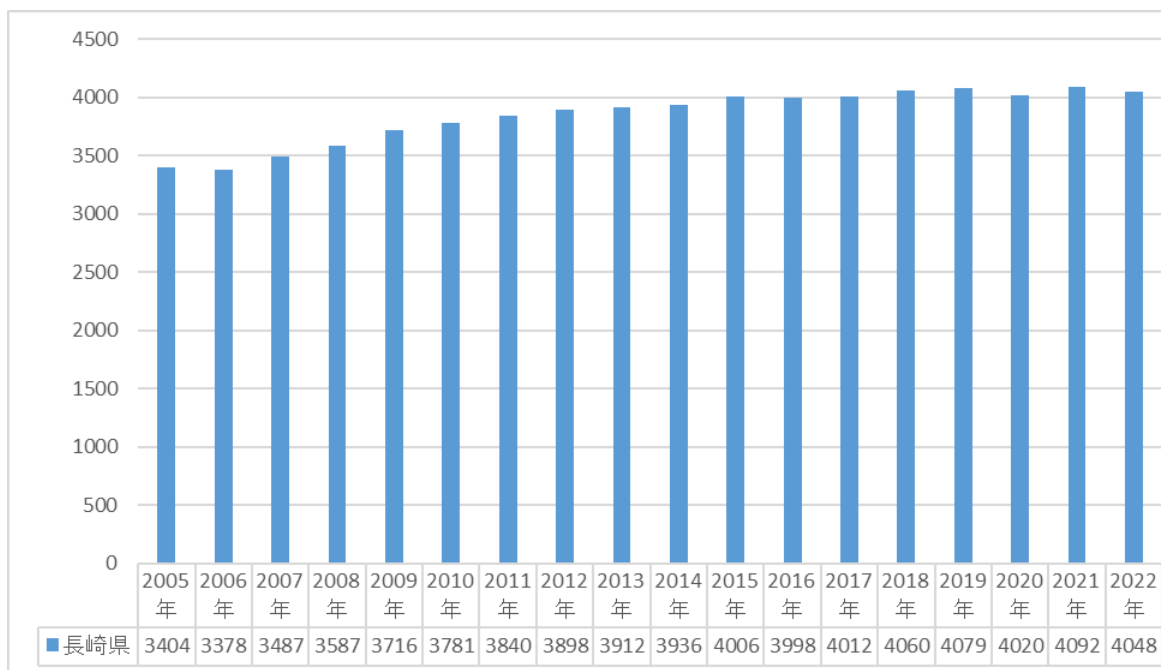
【図】腎不全による年齢調整死亡率（女性）



※出典：厚生労働省「人口動態統計」

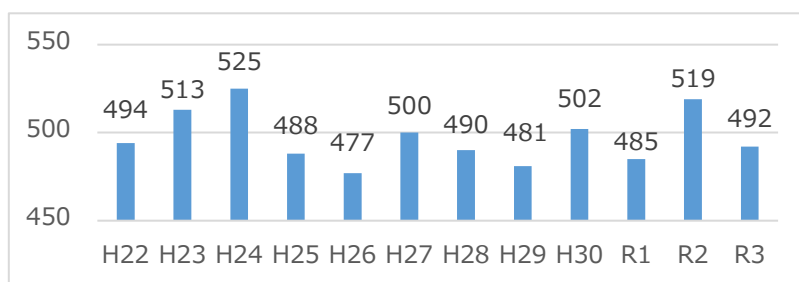
- 慢性人工透析患者数は4000人前後を推移し、新規人工透析導入患者数は500人前後を推移しています。高齢化により、今後も増加が見込まれます。

【図】 本県の人工透析患者数の推移（単位：人）



※出典：日本透析医学会「我が国の慢性透析療法の現況」

【図】 本県の新規人工透析導入患者数の推移（単位：人）

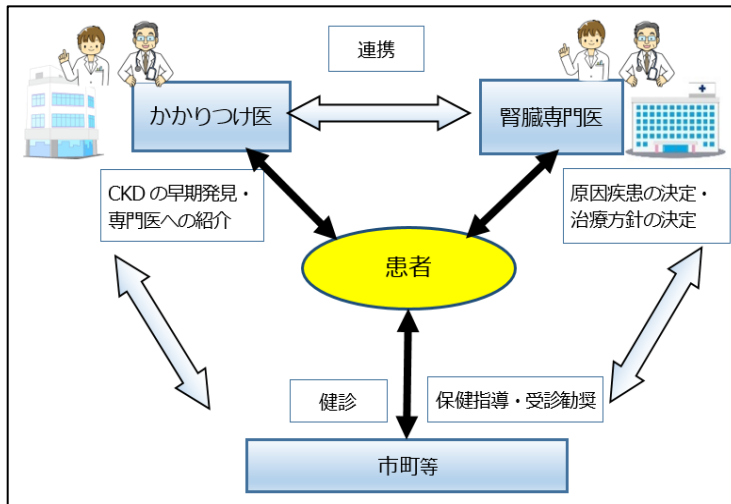


※出典：長崎県腎不全協会統計調査事業データ

- 人工透析導入の主要原疾患は、全国と同様に糖尿病性腎症が最多であり、糖尿病対策として重点的に重症化予防対策に取り組んでいます。一方で、腎硬化症を原疾患とする人工透析患者数も増加傾向にあり、糖尿病のみならず他のCKDリスク要因も含めた重症化予防対策が必要です。

②地域連携体制・医療提供体制

■CKD 診療連携体制図



- CKDの重症化を予防するため、特定健康診査等で検尿異常や腎機能低下を早期に発見し、重症化のリスクであるメタボリック症候群への保健指導とかかりつけ医への早期受診、また重症度に応じ専門医と連携した診療ができる地域づくりを目指しています。
- 21全市町が特定健康診査等の保健指導によるCKD重症化予防(糖尿病性腎臓病重症化予防を含む)に取り組んでいます。県国民健康保険団体連合会、県は市町の取組を支援しています。
- かかりつけ医へのCKD診療の普及や保健医療従事者の人材育成のため、県医師会、腎臓専門医、県薬剤師会、県栄養士会、県国民健康保険団体連合会等の関係団体、行政が協働し、研修等を開催しています。
- 病診連携のための紹介基準を作成しています。また、CKDシール活用を県医師会や薬剤師会、関係機関等と協働により実施し、診療連携体制の充実を図っています。

■ CKD シールの活用

腎臓の働きが低下している方（eGFRが60未満）のお薬手帳の表紙にCKDシールを貼る取組を進めています。シール貼付があることで、医師・薬剤師への注意喚起になり、腎機能低下に配慮した処方等が促進されます。

- 県内の腎臓専門医は60人（令和5年7月現在での日本腎臓学会認定）で、地域偏在があります。そのためCKDに関する専門的な知識と診療技術を有する医師がいる医療機関として長崎県CKD診療医療機関を登録し、全二次医療圏内でCKDの専門的な診療を受診できる体制を整備しました。今後は腎臓専門医の充足状況等の現状にあわせ、CKDの診療体制を充実させる必要があります。

【表】二次医療圏別のCKD 診療医療機関数

(令和4年7月現在)

医療圏	長崎	県北	県央	県南	五島	上五島	壱岐	対馬	合計
病院	19	11	5	3	2	1	3	2	46
診療所	9	5	5	3	2	1	0	0	25
合計	28	16	10	6	4	2	3	2	71

※出典：長崎県医療政策課調べ

【表】二次医療圏別の透析医療機関数

(令和4年6月現在)

医療圏	長崎	県北	県央	県南	五島	上五島	壱岐	対馬	合計
病院	13	10	5	3	2	1	3	2	39
診療所	8	7	6	4	2	1	0	0	28
合計	21	17	11	7	4	2	3	2	67

※出典：長崎県腎不全対策協会

(2) 施策の方向性

人工透析導入の主な原疾患である糖尿病性腎症が多い現状から、CKD 対策と糖尿病対策を統合し、関係者で効率的・効果的にCKD・糖尿病の早期発見・早期治療による重症化・人口透析導入の防止のための取組を推進します。

また、腎硬化症を原疾患とする人工透析患者数も増加傾向にあるため、糖尿病のみならず他のCKD リスク要因も含めた予防対策、医療体制の充実のための取組を推進します。

①医療提供体制の推進・人材育成

- 県は、二次医療圏において、適切なタイミングで専門的なCKD 診療を受けることができる体制整備を図ります。
- 県医師会・長崎大学病院等の関係機関は、かかりつけ医と腎臓専門医の連携、また療養指導における多職種連携を推進し質の高いCKD 診療を提供します。
- 県医師会・長崎大学病院は、かかりつけ医、腎臓専門医の診療技能の標準化を図ります。
- 県薬剤師会は、薬剤性腎障害の発生予防と中毒性副作用防止のため、CKD シールや説明資料を常備し、説明できる体制を目指します。また、病状に応じた薬剤管理や服薬調整の強化を図ります。
- 県栄養士会は、行政栄養士への育成支援の有効性を検証し、病院・施設・地域における慢性腎臓病重症化予防を担う栄養士の育成と栄養指導システムの構築を図ります。
- 県看護協会は、看護職を対象とした研修・啓発を行い、看護の専門外来等で生活に目をむけた看護活動を実践するための人材を育成します。
- 県と市町は、医療従事者向け研修会等を実施し、CKD（糖尿病性腎臓病を含む）重症化予防対策への理解を促進します。
- 新興感染症発生時等における透析医療提供体制については、適宜、長崎大学病院や透析基幹病院、保健所等と連携して、受け入れ医療機関の調整や患者搬送等を検討します。

②連携体制の推進

- 県と市町は、住民、関係機関、団体、行政の協働による効果的な対策の遂行を図ります。
- 市町は、特定健診等で発見された腎機能低下者に対して、かかりつけ医と連携し保健指導を実施します。
- 県国民健康保険団体連合会は、国保データベースシステム（KDB）活用等や、保健事業支援・評価委員会の充実により、市町の保健事業の取組を支援します。

③啓発活動

- 県と市町は、関係機関等と連携し、CKD について啓発活動を行います。
- 県と市町は、専門的な CKD 診療が可能な医療機関情報を県民へ提供します。
- 長崎県腎臓病協議会は、行政と連携し講演会等啓発を行います。

3. 成果と指標

(1) 成果と指標

- 健康増進計画（健康ながさき 21）との整合性から、2032 年を目標値としている指標があります。

施策の成果	ストラクチャー・プロセス指標	直近の実績	(目標) 2029 年
糖尿病予備群が減少すること	血糖コントロール不良者の数 (HbA1c8.0%以上の者の割合)	1.32% (2020 年)	0.95% (2032 年)
	糖尿病が強く疑われる者の数 (HbA1c6.5%以上の者の割合)	7.23% (2020 年)	6.94% (2032 年)
早期発見、早期治療に つながる体制を構築すること	特定健康診査の受診率	48.8% (2021 年)	70%
	メタボリックシンドローム該当者及 び予備群の減少率 (2008 年度 (平成 20 年度) と比較)	22.0% (2021 年)	25%減少
重症化予防のための関係機関 の連携体制の構築に資する 人材育成を図ること	糖尿病連携医数	237 (2022 年)	増加 (前年比)
	長崎地域糖尿病療養指導士数	384 (2022 年)	増加 (前年比)

最終的な成果	アウトカム指標	直近の実績	(目標) 2029 年
糖尿病患者で亡くなる人が 減少すること	糖尿病の年齢調整死亡率 (人口 10 万対)	(男性) 13.0 (女性) 5.4 (2020 年)	減少 (前年比)
糖尿病患者が重症化しない こと	糖尿病性腎症による新規透析導入 患者数	166 (2021 年)	129 (2032 年)

(2) 指標の説明

指標	説明
血糖コントロール不良者の減少 (HbA1c8.0%以上の者の割合)	栄養・食生活、身体活動・運動、こころの健康づくり等の生活習慣の改善を、「健康ながさき 21 (第3次)」に準じ、血糖コントロール不良者の抑制に努めます(目標値は「健康日本 21 (第3次)」目標値に準じ、2019年の値より25%減少を目指します。目標年は「健康ながさき 21 (第3次)」と同じ2032年に設定)。 ※出典：(HbA1c) NDB オープンデータ ※NGSP 値で算出
糖尿病が強く疑われる者の減少 (HbA1c6.5%以上の者の割合)	栄養・食生活、身体活動・運動、こころの健康づくり等の生活習慣の改善を「健康ながさき 21(第3次)」に準じ、糖尿病の可能性が否定できない人の抑制に努めます(目標値は「健康日本 21 (第3次)」目標値に準じ、2019年の値より6.7%減少を目指します。目標年は「健康ながさき 21 (第3次)」と同じ2032年に設定) ※出典：(HbA1c) NDB オープンデータ ※NGSP 値で算出
特定健康診査受診率	生活習慣の改善による一次予防として医療保険者が実施している特定健康診査の受診率について、「医療費適正化計画(第4期)」に準じ、70%を目指します。 ※出典：医療費適正化計画(第4期)
メタボリックシンドローム該当者及び予備群の減少率 (2008年度(平成20年度)と比較)	糖尿病等の生活習慣病の発症には、メタボリックシンドロームが大きく関わっており、自らがメタボリックシンドロームにならないように自分の健康状態を把握し、適切な生活習慣を見直していくことが求められています(目標年は「医療費適正化計画(第4期)」と同じ2029年に設定) ※出典：医療費適正化計画(第4期)
糖尿病連携医数	地域の糖尿病診療の窓口となる医師の養成を目的に、長崎県糖尿病対策推進会議で認定した長崎県独自の制度で、二次医療圏に複数名配置の人材育成に努めます。 ※出典：医療政策課調べ
糖尿病療養指導士数	高度で幅広い専門知識をもち、患者の個々のセルフケアを支援するため日本糖尿病療養指導士と、地域における幅広い療養指導・教育啓発活動や、医療連携を推進する長崎地域糖尿病療養指導士の増加をめざします。 ※出典：県の医療政策課調べ
糖尿病の年齢調整死亡率 (人口10万対)	全国では、年齢構成に差があるため、地域間の死亡状況の比較ができるように年齢構成を調整したもの。糖尿病の予防、検診、重症化予防等により、糖尿病による死亡率を減少させます。 ※出典：厚生労働省「人口動態統計」
糖尿病性腎症による新規透析導入患者数	糖尿病の重症化予防の成果として、糖尿病性腎症の新規透析導入患者数の減少を「健康日本 21 (第3次)」の目標値に準じ、将来予測値より8%減少を目指します。(目標年は「健康ながさき 21 (第3次)」と同じ2032年に設定) ※出典：日本透析医学会「わが国の慢性透析療法の現況」