

山形県糖尿病及び慢性腎臓病重症化予防事業

**置賜地域におけるモデル事業**

**報告書**

**支援ツール集**

**令和3年3月**

**山形県置賜保健所**



## はじめに

本県では平成28年度から、糖尿病及び慢性腎臓病重症化予防事業に取り組み、山形県医師会、山形県糖尿病対策推進会議、山形県保険者協議会、山形県の4者が連携した「山形県糖尿病及び慢性腎臓病重症化予防プログラム」を策定しました。

置賜地域では、このプログラムの医療連携に関する部分の実践例として、平成30年度から、公立置賜総合病院を核として医療機関と保険者が共同して関わるモデル事業を展開しております。①医療機関側では、現在通院している患者の中から対象者を選定し本事業参加の同意を得る ②医療機関からの依頼を受けた保険者が家庭訪問などで生活指導を実施するという流れで、地域が一体となり人工透析への移行を減らしていく取り組みです。令和元年度は南陽矢吹クリニックにも御参加いただき、さらに令和2年度は管内の郡市地区医師会との連携へと拡大することができました。

このたび、令和元年度に作成した、慢性腎臓病重症化予防の鍵となる減塩を中心にした患者支援のためのツール集と併せ、事業報告書を作成しました。

今後、より多くの医療機関と保険者が連携することにより、糖尿病及び慢性腎臓病重症化予防の取り組みが推進されるための一助として、この報告書を御活用いただければ幸いです。

最後になりますが、本事業の推進に御指導・御尽力をいただきました関係者の皆様に深く感謝申し上げます。

令和3年3月

置賜保健所長 山田敬子

## 糖尿病重症化予防事業に関わらせていただいて

平成 30 年度から当院が中心となって取り組んだ糖尿病重症化予防(モデル)事業は、山形県健康福祉部と置賜保健所の全面的な支援を得て、平成 29 年度中より日本慢性疾患重症化予防学会 (JMAP) の平井愛山先生と松本洋先生に置賜に来ていただき研修会を重ねたのちに実施しました。なぜ対象者を急速進行性糖尿病腎症のハイリスク患者に限定するのかの根拠を様々なデータから明確に教えていただき、治療方針協議のためカンファレンスの実際の持ち方まで、まさに「手取り足取り」の指導を受けて開始することができました。キーワードは、“減塩”、“腎保護治療”、“eGFR 低下率の改善”だと思いますが、特に減塩において患者の行動変容を促し、透析予防のアウトカムにつなげるには、医療機関の外来では限界があり、保険者(自治体等)の保健師などと連携・協働して対応することの必要性が痛感され、実際に効果が上がった症例を何人も経験しました。

今後は置賜地区全域のみならず県内各地に事業を拡大していく方針だと思いますが、地区毎の特性に合わせた事前の協議が大事になります。個人的なイメージとしては、各エリアでは透析予防指導を恒常的に行っている医療機関が核となり院内のチーム医療体制から自治体等を巻き込む事業を開始し、その後開業医など非専門医療機関との連携を構築するのがいいのではないかと考えています。

令和3年3月

置賜広域病院企業団 公立置賜総合病院

副院長 江口 英行

# 目 次

1	山形県糖尿病及び慢性腎臓病重症化予防事業 置賜地域におけるモデル事業概要・・・・・・・・・・・・・・・・	1
2	置賜地域における糖尿病等重症化予防事業実施要領・・・・・・・・	3
3	置賜DKD（糖尿病性腎臓病）カンファレンス (1) 対象者の選定方法・・・・・・・・・・・・・・・・	11
	(2) 同意書・依頼書・報告書・・・・・・・・・・・・・・・・	13
	(3) 置賜DKD（糖尿病性腎臓病）カンファレンス用ツール・・・・・・・・	16
	(4) 結果（平成30年度～令和2年度）・・・・・・・・・・・・・・・・	19
4	医療と行政の連携による事業推進方策についての検討・・・・・・・・	23
5	支援ツール集・・・・・・・・・・・・・・・・	43



## 山形県糖尿病及び慢性腎臓病重症化予防事業 置賜地域におけるモデル事業概要

山形県では平成 28 年度から、糖尿病及び慢性腎臓病重症化予防事業に取組み、県医師会、県糖尿病対策推進会議、県保険者協議会、山形県の 4 者が連携して「山形県糖尿病及び慢性腎臓病重症化予防プログラム」を策定しました。

置賜地域では、このプログラムの医療連携に関する部分の実践例として、平成 30 年度から、公立置賜総合病院を核として医療機関と保険者が共同して関わるモデル事業を展開しております。1. 医療機関では、通院している患者の中から対象者を選定し、本事業参加の同意を得、保険者（市町村や協会けんぽ等）に保健指導を依頼します。2. 保険者は依頼に基づき家庭訪問等による保健指導を実施、結果を医療機関に返します。3. その結果を受け、医療機関と保険者とが共同で定期的にカンファレンスを行います。このように地域が一体となり人工透析への移行を減らしていく取組みです。令和元年度からは南陽矢吹クリニックにも参加していただき「糖尿病患者を支援するためのツール集」を作成しました。令和 2 年度には置賜地域の郡市地区医師会とも連携した事業に拡大することができました。その概要は以下のとおりです。

### 1 置賜地域における糖尿病等重症化予防事業

医療機関と連携した取組みとして、健診結果から医療機関へつなげる方法、医療機関と保険者が共同して患者を支援する仕組み、一般診療所と専門医療機関との紹介・逆紹介についてのルール化等を整理しました。

### 2 カンファレンスの実際

平成 30 年度から公立置賜総合病院を会場に年 4 回のカンファレンスを開催しています。平日午後に開催し、前半を置賜DKD（糖尿病性腎臓病）カンファレンス、後半を医療と行政の連携による事業推進方策についての検討と 2 部構成としました。

本事業の推進には一般社団法人日本慢性疾患重症化予防学会の指導を受け、カンファレンスには毎回助言者として参加していただきました。

#### （1）置賜DKD（糖尿病性腎臓病）カンファレンス

##### ① 対象者の選定

医療機関において外来通院者の中から対象者を選定します。その際には「疾病管理テンプレート（糖尿病・CKD）」の活用が有効です。

## ② 保険者へ保健指導の依頼

医療機関において対象者へ事業の説明を行い、本事業参加への同意を得ます。  
同意の得られた方について、保険者へ保健指導依頼書を送付します。

## ③ 保険者による保健指導

保険者は医療機関からの依頼に基づき、対象者へ保健指導を実施し、その結果を記した保健指導報告書を医療機関に返します。保健所では、保健指導実施前に、医療機関と保険者の職員による事前打合せの場を設定する等の支援を行いました。

## ④ カンファレンス開催準備と実際

置賜DKDカンファレンス用ツールの内容に沿って資料を作成し、ワークフローに沿って当日実施します。カンファレンスではケースについての情報共有と、今後の支援方針について検討を重ねました。

## ⑤ 結果

平成30年度から令和2年度まで14人に関わり、介入前データが不足していた1人を除いた13人について評価しました。透析導入予測時期で評価したところ、13人中悪化と不変は1名ずつで、他の11人について改善が認められました。結果は山形県公衆衛生学会に発表しました。

## (2) 医療と行政の連携による事業推進方策についての検討

糖尿病等重症化予防対策の重要性について情報の共有を図り、糖尿病に関する地域の現状と今後の対応について検討を重ね、事業行程表など以下の資料を作成しました。山形県における保険者努力支援制度交付額の推移は、年々増加し、県全体では毎年約1億円の増額になっております。関係者の皆様の御尽力により、令和2年度都道府県別獲得点は市町村分において全国1位となることができました。

### ① 地域戦略立案のためのデータ

国保データベース（KDB）システムや自治体における既存資料から糖尿病に関する現状と、健診データから「疾患管理テンプレート（糖尿病・CKD）」を活用し、5年以内透析導入に至る可能性がある者について一覧にし、重症化予防対策の重要性を確認できる内容にしました。

### ② 医療費分析

### ③ 糖尿病及び慢性腎臓病重症化予防事業行程表

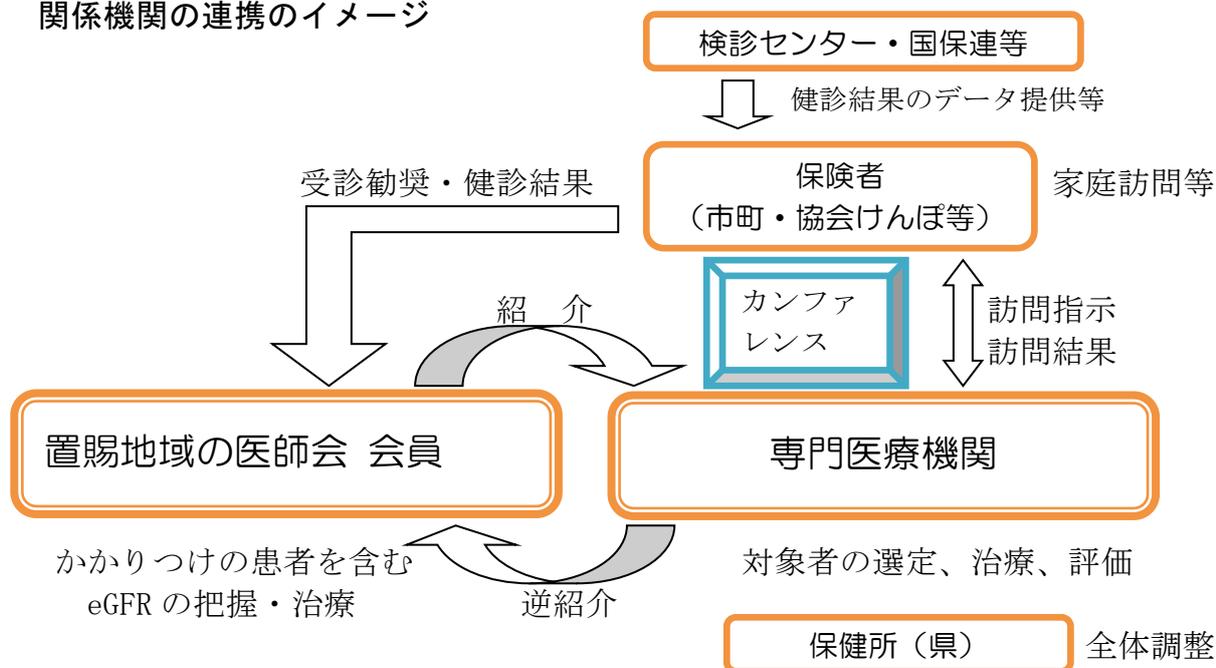
### ④ 山形県保険者努力支援制度交付額の推移

### ⑤ 糖尿病性腎症による新規透析導入患者数の推移

## 置賜地域における糖尿病等重症化予防事業実施要領

- 1 目的 糖尿病及び慢性腎臓病は重症化すると人工透析につながるおそれがあり、人工透析の導入は県民の生活の質に大きな影響を及ぼすことになることから、「山形県糖尿病及び慢性腎臓病重症化予防プログラム」に基づき、地域の特性や実情に即した重症化予防対策の推進を図ることを目的とする。

### 2 関係機関の連携のイメージ



### 3 役割分担

実施主体	役割
専門医療機関	<ul style="list-style-type: none"> <li>○対象者の選定、治療、評価など</li> <li>○カンファレンス*の開催</li> <li>○家庭訪問等が必要な患者について保険者へ訪問指示</li> <li>○安定している患者を医療機関に逆紹介</li> </ul>
医療機関	<ul style="list-style-type: none"> <li>○糖尿病患者への必要な検査や治療 検査：半年毎の尿蛋白検査と eGFR の評価 年 1 回以上の尿中アルブミン</li> <li>○紹介基準に該当する患者を専門医療機関へ紹介【様式 1】</li> </ul>
医師会	<ul style="list-style-type: none"> <li>○本事業について会員への周知や調整</li> </ul>
保険者 (市町・ 協会けんぽ等)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○健診結果等から未治療者や 5 年以内に透析導入に至る可能性がある者等を抽出し、受診勧奨及び医療機関への情報提供【様式 2 (本人用) 様式 3 (かかりつけ医用)】</li> <li>○専門医療機関からの指示を受けて家庭訪問等の実施</li> <li>○家庭訪問等の結果を専門医療機関に返信</li> <li>○カンファレンスへの参加</li> </ul>
保健所 (県)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○カンファレンスや研修会の開催など全体調整、事業の評価とまとめ</li> </ul>

\*カンファレンス：定期的で開催し、支援方法の検討や糖尿病性腎症等に関する研修を行う。

#### 4 糖尿病等重症化予防のためのルール化

	対象者	対応
市町 (保険者)	健診結果からの抽出 ①又は②に該当する者 ① ア 空腹時血糖 126 mg/dl(随時血糖 200 mg /dl)以上又は HbA1c6.5%以上 かつ イ eGFR60 ml/分/1.73 m <sup>2</sup> 未満 又は ウ尿蛋白 陽性 (+) 以上 ② eGFR45 ml/分/1.73 m <sup>2</sup> 未満	○必要な保健指導 治療中の者については、かかりつけ医の依頼によるが、専門医療機関への紹介により、専門医療機関と連携した保健指導が望ましい
	健診結果から5年以内に透析導入に至る可能性がある者 (eGFR：過去データから計算し10ml/分/1.73 m <sup>2</sup> に至る時期が5年以内の者)	○状況確認と必要な保健指導 ①治療中でない者 → 専門医療機関への受診勧奨 ②治療中の者 → かかりつけ医への情報提供(専門医療機関への紹介が望ましい)
医療機関	糖尿病患者等	<b>必要な検査の実施</b> 半年毎の尿蛋白検査と eGFR の評価 年1回以上の尿中アルブミン
	「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」に該当する患者	<b>専門医療機関への紹介</b> 「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」に該当する患者の紹介

#### 5 専門医療機関との連携

##### (1) 連携の窓口

- 公立置賜総合病院：「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」の『紹介』に該当した者 ⇒ 腎臓(水・木)  
該当していない糖尿病患者 ⇒ 糖尿病(月・水・金)
- 南陽矢吹クリニック：腎臓病専門外来(火・金)
- 米沢市立病院：腎臓内科(木)
- 三友堂病院：透析内科(金)

##### (2) 専門医療機関における実施内容の例

	総合病院の例	クリニックの例
診察等	問診、診察、お薬チェック	同左
検査	血液・尿・エコー	同左
	心電図	
指導	食事指導及び生活指導	同左
他科紹介	眼科紹介	

##### (3) 専門医療機関でフォローする期間の目安

- ① 安定している方 約3か月で逆紹介
  - ② 訪問による支援が必要ない方(①以外) 約6か月で逆紹介  
(eGFRの確認 過去3回以上の結果から推移を評価)
  - ③ 訪問による支援が必要な方(①・②以外) 約9か月で逆紹介(※必要時継続連携)  
(家庭訪問の実施及び評価で最低6か月を要す)
- ※必要時継続連携 その後も専門医療機関における支援が必要なケースには、専門医療機関と診療所が連携して関わる。例えば、診療所での治療に加え、半年(又は年に1回)専門医療機関で検査をするなど

## 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) 平成30年2月27日に日本腎臓学会および日本糖尿病学会HPに公開

原疾患	蛋白尿区分	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 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)	(-)	0.15～0.49	0.50以上
		0.15未満		
GFR区分 (mL分/ 1.73m <sup>2</sup> )	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	40歳未満は紹介、 40歳以上は生活指導・診療継続	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

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・体重量等の難治例)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。

## 健診結果から5年以内に透析導入に至る可能性がある者等への対応

保険者が行う流れは以下のとおりです。

### 1 対象者の選定 以下の手順で対象者を選定

- (1) 疾患管理テンプレートを活用し、過去の健診データから5年以内に eGFR が 10ml/分/1.73 m<sup>2</sup>に到達する者をリストアップ
- (2) 直近の eGFR が 60 以上の者を除外
- (3) 上記にさらに eGFR が 45 未満の者を加える

### 2 対象者への健診結果説明

#### (1) レセプトを確認し、かかりつけ医がいると思われる者

##### ① 現在の通院状況を確認

過去の健診結果との比較から eGFR が低下しており、腎臓の機能が低下している可能性があることを伝え、健診結果をかかりつけ医に情報提供することについて了解を得る。その際には、様式2「置賜版糖尿病及び慢性腎臓病（CKD）重症化予防に関するお知らせ」（以下「本人用」とする）を利用する。

##### ② かかりつけ医への連絡

本人の了解を得て、様式3「置賜版糖尿病及び慢性腎臓病（CKD）重症化予防連絡票」（以下「かかりつけ医用」とする）に「本人用」を添え、かかりつけ医に事前電話連絡後郵送するか、本人に渡し、受診した時に主治医に提出するように伝える。

#### (2) かかりつけ医がいない者〔上記（1）以外の者〕への速やかな受診勧奨

過去の健診結果との比較から eGFR が低下していることを伝え、「かかりつけ医」と「本人用」を入れた封書を渡し、受診した時に提出するように説明する。  
受診先については原則として専門医療機関を優先する。

#### (3) その他

優先順位をつける場合は、年齢の低い者を優先とする。

### 3 その後のフォロー

レセプト確認と併せ、本人に状況を確認し、必要時、かかりつけ医と連携の上、支援する。

診療情報提供書(糖尿病患者・慢性腎臓病患者 紹介用)

紹介先医療機関等名

担当医 科 様  
年 月 日  
紹介元医療機関の所在地及び名称  
電話番号

医師氏名

患者氏名		性別	男・女
患者住所			
電話番号			
生年月日	年 月 日 ( 歳)	職業	

傷病名	1. 糖尿病 (1. 1型 2. 2型 3. その他 4. 不明) 2. その他( )
-----	--

糖尿病合併症:	神経障害 有・無、網膜症 有・無、その他
---------	----------------------

整形治療歴	有(痛み止め使用、骨粗しょう症治療薬、その他) ・ 無
-------	-----------------------------

紹介目的	1. 糖尿病精査及び治療 2. 慢性腎臓病精査及び治療 3. その他 ( )
------	---

既往歴	
-----	--

治療経過	
------	--

家族歴	糖尿病:有・無、腎臓病:有・無、がん:有・無、心疾患:有・無 脳血管疾患 有・無
-----	---

検査値 (資料添付可)	検査日
血糖値	空腹時 随時 mg/dl
HbA1c	%
尿蛋白	- ・ ± ・ + ・ ++ ・ +++以上
血清クレアチニン	mg/dl
eGFR	ml/分/1.73m <sup>2</sup>

治療薬(資料添付可)

置賜版

糖尿病及び慢性腎臓病（CKD）重症化予防に関するお知らせ

年 月 日

（対象者氏名）様

医療保険者名

（ 担当課名 電話番号 ）

（医療保険者名）では、山形県医師会及び山形県と連携し「山形県糖尿病及び慢性腎臓病（CKD）重症化予防プログラム」に基づき、糖尿病及び慢性腎臓病の重症化予防に取り組んでいます。

過去3カ年の特定健診の検査値から、あなた様のeGFR（腎臓の働きを示す指標）が低下しておりますので、お知らせいたします。ただし、早期に適切な治療を受け、生活習慣（食生活や運動習慣等）を見直すことで改善が期待できます。

つきましては、医療機関に別添の連絡票を提示し、速やかに診察を受けていただきますようお願いいたします。

1 あなた様のeGFRの推移（令和2年度の健診結果は反映されておられません。）

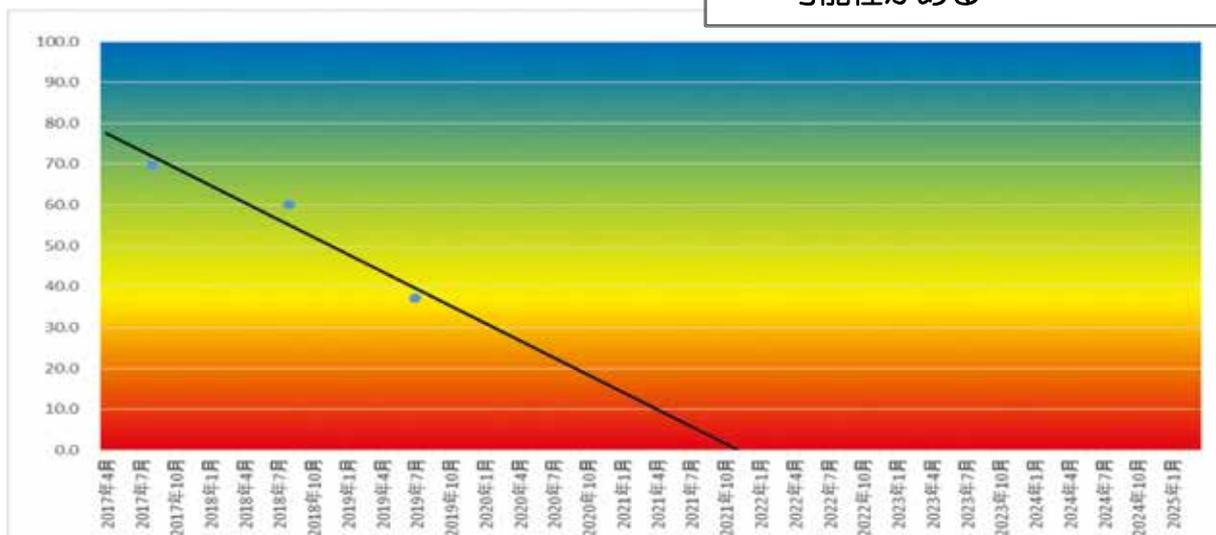
年 月	H29.7	H30.7	R1.7
ml/分/1.73 m <sup>2</sup>	70	60	37

受診を勧める理由

- があなたの該当する部分です
- eGFRが45 ml/分/1.73 m<sup>2</sup>未満である
- 5年以内に透析導入にいたる可能性がある

2 あなた様のeGFRの予測

計算上の透析導入時期：令和3年4月



- ・過去3年分の健診結果に基づく予測のため、誤差があり予測には限界があります。
- ・令和2年度以降の健診結果によっては、予測導入時期は変動いたします。

3 昨年度の特定健診の参考データ

検査項目	尿蛋白	血清クレアチン (mg/dl)	空腹時血糖 (mg/dl)	HbA1c (%)	血圧(mm Hg)	BMI
検査結果						

# 糖尿病及び慢性腎臓病は

## 早期発見・早期治療が重要です！

腎臓は①老廃物を体の外に出す、②血圧を一定に保つ、③造血ホルモンをつくる、④血液中の水分量や塩分のバランスを一定に保つ、⑤強い骨をつくる、といった私たちが健康に過ごすための重要な役割を担っています。

腎臓の機能を測るためeGFR（糸球体ろ過値）という指標を用います。eGFRの値によって、今の腎臓の状態を知り、適切な治療を選択していきます。



出典：医療法人社団清永会矢吹病院ホームページ

腎臓病や糖尿病は、正しい知識を持って、治療継続することが重要です。  
「かかりつけ医」と「専門医」が連携して治療にあたり、地域の保健師や管理栄養士も一緒に、皆さんが笑顔になれるようお手伝いさせていただきます。

血液透析は週3回ほど透析のために通院し、4時間程度かかります。透析中は、本を読んだり、テレビを見たりすることは可能です。




主治 医 先生  
御侍史

医療保険者名

( 担当課名 電話番号 )

平素より大変お世話になっております。

(医療保険者名)では、山形県医師会及び山形県と連携し「山形県糖尿病及び慢性腎臓病(CKD)重症化予防プログラム」に基づき、糖尿病及び慢性腎臓病の重症化予防に取り組んでいます。

今年度は、新たに、重症化するリスクの高い方の透析移行を防止する事業を実施しており、下記の方については、過去3カ年の特定健診の検査値からeGFRが低下しており、5年以内に透析導入に至る可能性があるとして予測(※)される、又は裏面の専門医療機関への紹介基準に該当しています。

つきましては、検査値等について情報提供させていただきますので、御高診いただきますようお願いいたします。

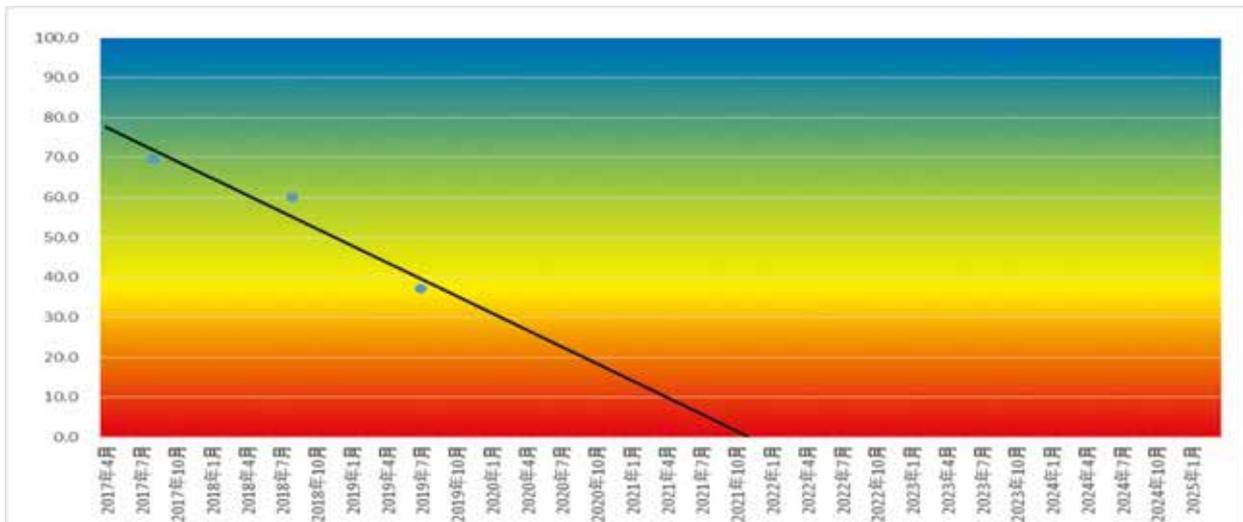
記

氏 名 \_\_\_\_\_ 生年月日 \_\_\_\_\_ 年 月 日

1 特定健診のeGFRの推移 (令和2年度の健診結果は反映されておられません。)

年 月	H29.7	H30.7	R1.7
ml/分/1.73 m <sup>2</sup>	70	60	37

2 計算上の透析導入時期：令和3年4月 (eGFR=10ml/分/1.73 m<sup>2</sup>に至ると予測される時期)



- ※・特定健診のeGFRを活用し、直線回帰式を求め、傾き(ΔeGFR)を算出しました。
- ・次に、eGFR=10を透析導入時期と想定し、5年以内に透析導入時期が予測される人をハイリスク者として当事業の対象としたものです。
- ・なお、過去3年分の健診結果に基づく予測のため、誤差があり予測には限界があります。
- ・また、令和2年度以降の健診結果によっては、予測導入時期は変動いたします。

3 昨年度の特定健診の参考データ

検査項目	尿蛋白	血清クレアチン (mg/dl)	空腹時血糖 (mg/dl)	HbA1c (%)	血圧(mm Hg)	BMI
検査結果						

## 糖尿病等重症化予防モデル事業における対象者の選定方法

### 1 選定方法

糖尿病治療中の患者のデータを「疾患管理テンプレート（糖尿病・CKD）」を用いて評価し、以下の項目に沿って対象者を絞り込む

項目	内 容	対象人数 【年月日現在】
評価対象者	過去（ 年 月から 年 月）の eGFR 値が最低3回以上あり、病名に糖尿病とある者	人
選定基準1	eGFR 指標値 8ml/分/1.73 m <sup>2</sup> と設定し、到達時期（計算上の人工透析導入時期）5年以内の者	人
選定基準2	選定基準1の内、直近の eGFR60 超を除外	人
選定基準3	選定基準2の内、年齢 80 歳以上を除外	人
選定基準4	選定基準3の内、がんや認知症等の患者を除外	人
選定基準5	選定基準4の内、院内で減塩指導を行っても効果がなかなかでない者や家族環境などに問題がある者	人

### 2 対象者検討シート：選定基準5の該当者 ※ 実際のカンファレンスではA3版横で作成

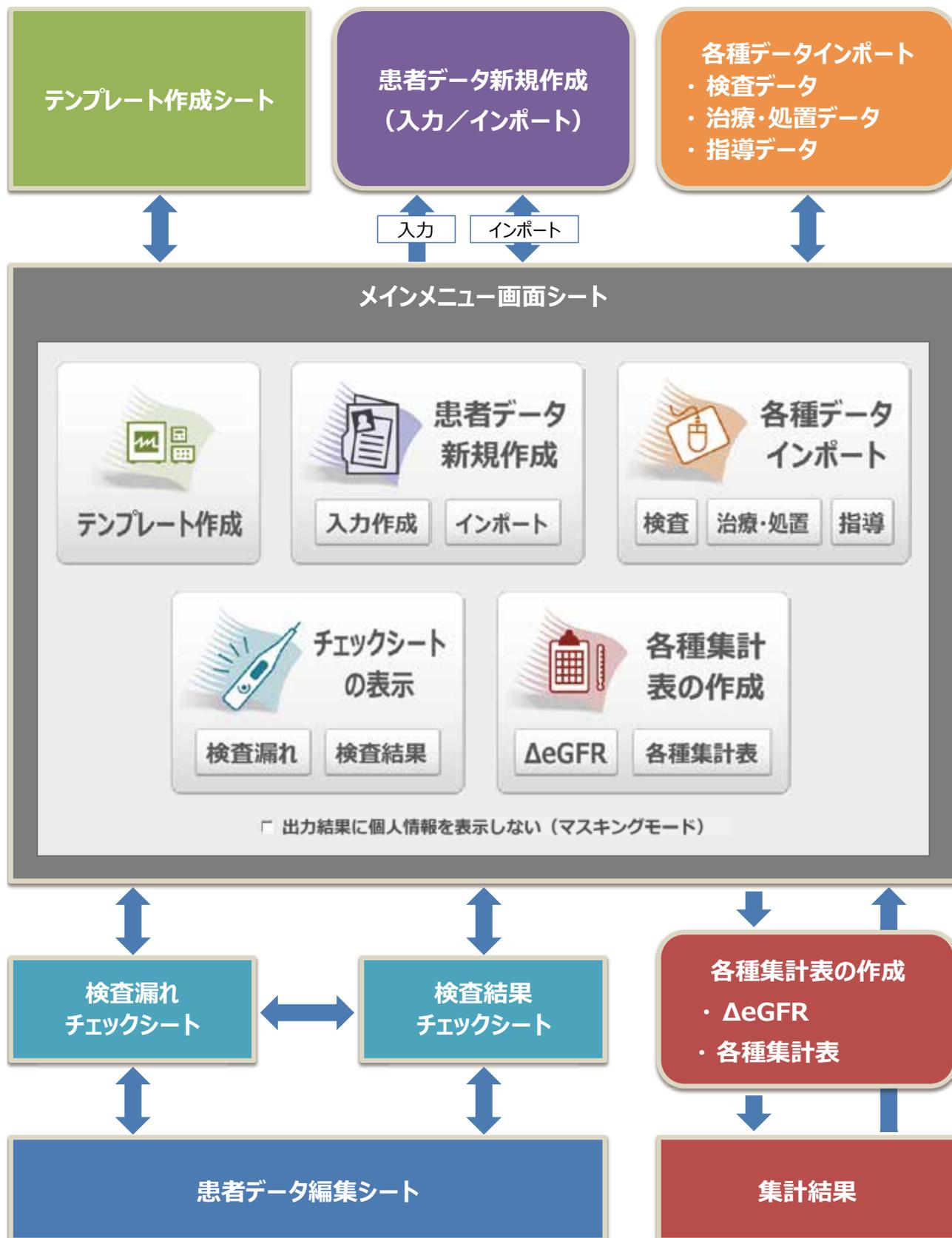
No.	性別	年齢	市町	分類	保険	eGFR の推移 《尿アルブミン又は尿蛋白》 (推定塩分摂取)			ΔeGFR	到達 時期	治療薬	糖尿病 以外の 診断名	備考	
						…	年月	年月						年月
記入例	男	60	米沢	2型	国保		46.9 《0.38》 (18g)	43.6 《0.40》 (16g)	41.5 《0.59》 (12g)	2.70/月	2022年 6月	・ノボラビット注 ・ジャヌビア錠 他	・高血圧症 ・脂質異常症	

# 疾患管理テンプレート（糖尿病・CKD）の概要

## 4. 作業の流れ

大まかな作業手順を図にすると、以下のような流れになります。

中央のメインメニュー画面シートから上は「準備・登録」作業、下は「確認・分析」作業となります。



※ 長方形はシート、角丸四角形は入力フォームです。

出典：疾患管理テンプレート（糖尿病・CKD）操作マニュアル

## 糖尿病及び慢性腎臓病（CKD）重症化予防のための

### 訪問等における支援に関する同意書

糖尿病は症状がほとんどありませんが、全身に合併症を引き起こす病気です。糖尿病の影響により腎臓の働きが悪くなり、人工透析になることもあります。

そこで、合併症が進行するのを食い止めるには、血糖コントロールを良くする事に加えて、禁煙、適正体重の維持、血圧・コレステロール値のコントロールのほか、食事では塩分を控えるなど、普段の食事をはじめとした生活の見直しが必要です。

山形県では、公立置賜総合病院及び南陽矢吹クリニックと共同で、山形県の糖尿病及び慢性腎臓病重症化予防事業として、患者様の合併症が進行するのを防ぐため、地元の市町等と協力し、保健師や管理栄養士が患者様のご自宅を訪問させていただきながら支援する取組みを行っています。

病院担当者からのご説明を受け、本事業にご理解いただきました際には、市町や保険者の保健師・管理栄養士による訪問等、および関係者間による情報共有についての同意を宜しくお願いいたします。

#### 説明を受けた方

上記の内容に同意します。

令和 年 月 日

生年月日 \_\_\_\_\_ 年 月 日

氏名 \_\_\_\_\_

連絡先（日中連絡が可能な番号） \_\_\_\_\_

#### 説明者

令和 年 月 日

所属 \_\_\_\_\_

氏名 \_\_\_\_\_

置賜版「糖尿病等保健指導依頼書」

年 月 日

保健指導担当者 殿

医療機関名 \_\_\_\_\_

主治医 \_\_\_\_\_

以下のとおり保健指導を依頼します。

電話番号 \_\_\_\_\_

(ふりがな) 患者氏名		生年月日	年 月 日 ( 歳)	男・女
住 所		電話番号 (日中連絡が つく番号)		職業
医 療 保 険	1 国保 2 後期 3 その他	保険者番号		記号・番号
罹 病 期 間	約 年 ( 年 発症・発見 )			
診 断 名	<input type="checkbox"/> 糖尿病(2型・1型・その他) <input type="checkbox"/> 高血圧 <input type="checkbox"/> 脂質異常症 合併症 <input type="checkbox"/> 網膜症 <input type="checkbox"/> 神経障害 <input type="checkbox"/> 大血管障害 <input type="checkbox"/> 足病変 <input type="checkbox"/> 歯周病 <input type="checkbox"/> その他 ( )			
治 療 内 容	<input type="checkbox"/> 運動・食事療法のみ <input type="checkbox"/> 服薬治療 <input type="checkbox"/> インスリン注射 <input type="checkbox"/> その他 ( ) <input type="checkbox"/> 食事療法： <input type="checkbox"/> 糖尿病食 (標準体重に応じた適正なエネルギーの指導を依頼) <input type="checkbox"/> 糖尿病 ( ) 単位食・( ) kcal <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 <input type="checkbox"/> 水分制限 <input type="checkbox"/> その他 ( ) <input type="checkbox"/> 運動療法： <input type="checkbox"/> 制限なし <input type="checkbox"/> 制限あり ( ) <input type="checkbox"/> 糖尿病の治療薬 内容については記載してある用紙を添付願います。 <input type="checkbox"/> その他疾患薬 <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり ( )			
血糖コントロール及び 検査結果	身長 _____ cm 体重 _____ kg BMI _____ 血圧 _____ / _____ mmHg 血糖値などの検査結果については検査結果の記載してある用紙を添付願います。			
本人・家族への 病状説明、 指導内容				
治療及び療 養上の課題				
保 健 指 導 依 頼 内 容	<input type="checkbox"/> 生活状況 (環境、食事、運動等) の把握 <input type="checkbox"/> 塩分制限の指導 <input type="checkbox"/> 水分摂取の指導			
連 絡 事 項	(本人の病気に対する受け止め方等)  次回受診予定日： 月 日			

上記情報はわかる範囲でご記入して下さるようお願いいたします。

置賜版「糖尿病等保健指導報告書」

年 月 日

医療機関名 \_\_\_\_\_

主治医 \_\_\_\_\_ 御机下

ご紹介いただきました下記の方の保健（栄養）指導を実施しましたので報告します。

保険者名 \_\_\_\_\_

指導担当者名 \_\_\_\_\_

電話番号 \_\_\_\_\_

(ふりがな) 患者氏名		生年月日	年 月 日( 歳)	男・女
住 所		電話番号		
保 健 指 導 実 施 日	年 月 日 時間 : ~ :	指導対象	<input type="checkbox"/> 本人のみ <input type="checkbox"/> 本人・家族 <input type="checkbox"/> 家族のみ	
目 的		家族構成		
主 訴				
状 況・ 観 察 事 実	問診情報	<就業状況> <input type="checkbox"/> 就業あり(仕事内容: _____) <input type="checkbox"/> 就業なし(家庭での役割: _____) <1日の生活の流れ> 0時 _____ 6時 _____ 12時 _____ 18時 _____ 24時 _____ <食事> ・家庭での主な調理担当者(本人 妻 夫 子 その他 _____) ・外食、惣菜利用 ( _____ 回/週) ・間食 <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり・偏食 <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり(具体的に _____) ・嗜好品 タバコ _____ 本/日 飲酒 _____ 合/日 ( _____ 回/週)・その他 ( _____) <定期的な運動> <input type="checkbox"/> 未実施 <input type="checkbox"/> 実施(具体的な内容 _____)		
	薬に関する こと			
	患者・家族 関係			
	病気の受け 止め			
指 導 内 容				
相 談 者 の 反 応				
相 談 者 と の 合 意 事 項				
指 導 内 容 の 阻 害 要 因				
今 後 の 方 針		<input type="checkbox"/> 終了(本人の希望があれば相談に応じていく) <input type="checkbox"/> 継続指導予定( _____ か月後) <input type="checkbox"/> その他 ( _____ )		
連 絡 事 項				

## 置賜D K Dカンファレンス用ツール

令和2年3月25日

### 1 カンファレンスのワークフロー

- (1) カンファレンスは1症例15分
  - ・ 3職種の発表（各3分）：担当医、看護師、保健師  
各職種からみた当該症例の課題を明確化
  - ・ 総合討論（6分）：当該症例の課題解決
  - ・ 件数：最大で6件、90分を目標
- (2) 発表者：担当医→看護師→保健師
- (3) 進行・総合討論：座長は保健所長

### 2 カンファレンスの事前準備

- (1) 資料及び作成者
  - ① 置賜版「糖尿病等保健指導依頼書」 作成者：担当医、看護師
  - ② 置賜版「糖尿病等保健指導報告書」 作成者：保健師
  - ③ 置賜D K D（糖尿病性腎臓病）カンファレンス成果シート  
作成者：看護師、保健師
  - ④ Δ e G F R介入前後のグラフ 作成者：看護師（又は事務職等）
- (2) 事前準備等
  - カンファレンス開催4日前：医療機関  
医療機関で記載する部分を入力した③と④を保険者にデータ送付
  - カンファレンス開催3日前：保険者（市町）  
③を完成させ、①～④を保健所にメールでデータ送信
  - カンファレンス開催2日前：保健所  
保健所で全資料を整理し、カンファレンス出席者にデータ送信
  - カンファレンス前日：カンファレンス出席者全員  
資料読み込み等準備

上記の日が休日に当たる時は、その前の平日とする。

#### ※データの保管および交換のルール

- 病院及び保険者等におけるデータは各施設のルールに則り、責任をもって保管すること
- データの交換をメール又はF A Xで行う際には、住所・氏名等を伏せた状態で行うこと

置賜DKD（糖尿病性腎臓病）カンファレンス 成果シート（記入例）

市町名	〇〇市	年齢	△△ 歳	性別	□
-----	-----	----	------	----	---

カンファレンス 開催日 令和 年 月 日 通算 回目													
開催場所													
	医療機関												
	地域・職域												
参加者 (所属・氏名・職種)	<table border="1"> <tr> <td>病院名</td> <td>保険者名 所属課名</td> </tr> <tr> <td>役職名 氏名 (職種)</td> <td>役職名 氏名 (職種)</td> </tr> </table>	病院名	保険者名 所属課名	役職名 氏名 (職種)	役職名 氏名 (職種)								
病院名	保険者名 所属課名												
役職名 氏名 (職種)	役職名 氏名 (職種)												
診断名 〔医療機関〕	<table border="1"> <tr> <td>#1: 2型糖尿病</td> <td>#3: 高血圧症</td> </tr> <tr> <td>#2: 糖尿病性腎臓病: 3b期</td> <td>#4: 脂質異常症</td> </tr> </table>	#1: 2型糖尿病	#3: 高血圧症	#2: 糖尿病性腎臓病: 3b期	#4: 脂質異常症								
#1: 2型糖尿病	#3: 高血圧症												
#2: 糖尿病性腎臓病: 3b期	#4: 脂質異常症												
治療薬 (腎保護治療の見える化) 〔医療機関〕	<table border="1"> <tr> <td>ヒューマログ 5-5-5-0</td> <td>アジルバ 40mg 1錠</td> <td>アクトス 30mg 3錠</td> </tr> <tr> <td>ランタス XR 26-0-0</td> <td>アムロジピン 5mg 2錠</td> <td></td> </tr> <tr> <td>トルリシティ 週1回</td> <td>アトルバスタチン 10mg 1錠</td> <td></td> </tr> <tr> <td>フォシーガ 5mg 1錠</td> <td>フェブリック 20mg 3錠</td> <td></td> </tr> </table>	ヒューマログ 5-5-5-0	アジルバ 40mg 1錠	アクトス 30mg 3錠	ランタス XR 26-0-0	アムロジピン 5mg 2錠		トルリシティ 週1回	アトルバスタチン 10mg 1錠		フォシーガ 5mg 1錠	フェブリック 20mg 3錠	
ヒューマログ 5-5-5-0	アジルバ 40mg 1錠	アクトス 30mg 3錠											
ランタス XR 26-0-0	アムロジピン 5mg 2錠												
トルリシティ 週1回	アトルバスタチン 10mg 1錠												
フォシーガ 5mg 1錠	フェブリック 20mg 3錠												
腎保護治療上の課題	<table border="1"> <tr> <td> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 障害要因の除去 (効果の最大化) 間食が多く、高血糖となっている</li> <li>2. 服薬コンプライアンス 食事代わりに間食をし、そのため薬を飲まなかったり、忘れることもある</li> <li>3. その他 筋力低下がある</li> </ol> </td> <td> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 障害要因の除去 (効果の最大化) 食事回数が2回になってしまう。 来客時の間食が多い</li> <li>2. 服薬コンプライアンス 忘れがちである</li> <li>3. その他</li> </ol> </td> </tr> </table>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 障害要因の除去 (効果の最大化) 間食が多く、高血糖となっている</li> <li>2. 服薬コンプライアンス 食事代わりに間食をし、そのため薬を飲まなかったり、忘れることもある</li> <li>3. その他 筋力低下がある</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 障害要因の除去 (効果の最大化) 食事回数が2回になってしまう。 来客時の間食が多い</li> <li>2. 服薬コンプライアンス 忘れがちである</li> <li>3. その他</li> </ol>										
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 障害要因の除去 (効果の最大化) 間食が多く、高血糖となっている</li> <li>2. 服薬コンプライアンス 食事代わりに間食をし、そのため薬を飲まなかったり、忘れることもある</li> <li>3. その他 筋力低下がある</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 障害要因の除去 (効果の最大化) 食事回数が2回になってしまう。 来客時の間食が多い</li> <li>2. 服薬コンプライアンス 忘れがちである</li> <li>3. その他</li> </ol>												
治療方針 役割分担	<table border="1"> <tr> <td>食事時間に合った服薬継続の支援</td> <td>服薬の確認</td> </tr> <tr> <td>塩分と蛋白摂取量の可視化</td> <td>脱水予防の水分摂取</td> </tr> <tr> <td>筋力チェック</td> <td>運動継続のための支援</td> </tr> </table>	食事時間に合った服薬継続の支援	服薬の確認	塩分と蛋白摂取量の可視化	脱水予防の水分摂取	筋力チェック	運動継続のための支援						
食事時間に合った服薬継続の支援	服薬の確認												
塩分と蛋白摂取量の可視化	脱水予防の水分摂取												
筋力チェック	運動継続のための支援												
指導成果 (本人の反応・受け止めを含む)	<table border="1"> <tr> <td>運動の必要性は理解できているが、なかなか動くのは大変であると。</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・むくみの改善</li> <li>・治療に対する意欲向上</li> </ul> </td> </tr> </table>	運動の必要性は理解できているが、なかなか動くのは大変であると。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・むくみの改善</li> <li>・治療に対する意欲向上</li> </ul>										
運動の必要性は理解できているが、なかなか動くのは大変であると。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・むくみの改善</li> <li>・治療に対する意欲向上</li> </ul>												
糖尿病性腎症進展指標 〔医療機関〕	<table border="1"> <tr> <td>評価時期 2020年3月</td> <td>透析導入予測時期: 2022年6月</td> </tr> <tr> <td>ΔeGFR 低下率 -0.69/月</td> <td>-7.8/年 (eGFRの推移については別紙)</td> </tr> </table>	評価時期 2020年3月	透析導入予測時期: 2022年6月	ΔeGFR 低下率 -0.69/月	-7.8/年 (eGFRの推移については別紙)								
評価時期 2020年3月	透析導入予測時期: 2022年6月												
ΔeGFR 低下率 -0.69/月	-7.8/年 (eGFRの推移については別紙)												
今後の連携方針 (今後の治療方針・役割分担を含む)	<table border="1"> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・今後サポートパーソンとなる方にも診察に同行してもらい、食生活と服薬支援、転倒予防体操の指導</li> </ul> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・運動の実施と継続</li> <li>・食事内容の確認</li> <li>・残薬の確認</li> </ul> </td> </tr> </table>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・今後サポートパーソンとなる方にも診察に同行してもらい、食生活と服薬支援、転倒予防体操の指導</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・運動の実施と継続</li> <li>・食事内容の確認</li> <li>・残薬の確認</li> </ul>										
<ul style="list-style-type: none"> <li>・今後サポートパーソンとなる方にも診察に同行してもらい、食生活と服薬支援、転倒予防体操の指導</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・運動の実施と継続</li> <li>・食事内容の確認</li> <li>・残薬の確認</li> </ul>												

〔医療機関〕: 医療機関で記載する項目

置賜D K D（糖尿病性腎臓病）カンファレンス 成果シート

市町名		年齢		性別	
-----	--	----	--	----	--

カンファレンス 開催日 令和 年 月 日 通算 回目							
開催場所							
	医療機関						
	地域・職域						
参加者 (所属・氏名・職種)							
診断名 〔医療機関〕							
治療薬 (腎保護治療の 見える化) 〔医療機関〕							
腎保護治療上の 課題	<table border="1"> <tr> <td>1. 阻害要因の除去（効果の最大化）</td> <td>1. 阻害要因の除去（効果の最大化）</td> </tr> <tr> <td>2. 服薬コンプライアンス</td> <td>2. 服薬コンプライアンス</td> </tr> <tr> <td>3. その他</td> <td>3. その他</td> </tr> </table>	1. 阻害要因の除去（効果の最大化）	1. 阻害要因の除去（効果の最大化）	2. 服薬コンプライアンス	2. 服薬コンプライアンス	3. その他	3. その他
1. 阻害要因の除去（効果の最大化）	1. 阻害要因の除去（効果の最大化）						
2. 服薬コンプライアンス	2. 服薬コンプライアンス						
3. その他	3. その他						
治療方針 役割分担							
指導成果 (本人の反応・受け 止めを含む)							
糖尿病性腎症進展 指標 〔医療機関〕	(e G F Rの推移については別紙)						
今後の連携方針 (今後の治療方針・役 割分担を含む)							

〔医療機関〕：医療機関で記載する項目

## 置賜DKD（糖尿病性腎臓病）カンファレンス実施結果

### 1 カンファレンス開催状況

開催時間：13：30～16：00

	平成30年度	令和元年度	令和2年度
第1回	H30. 8. 23(木)	R1. 7. 11(木)	R2. 7. 16(木) 講師のみオンラインでの参加
第2回	H30. 10. 25(木)	R1. 9. 19(木)	R2. 9. 24(木) オンライン（Zoom使用）開催
第3回	H30. 12. 27(木)	R1. 12. 19(木)	R2. 12. 17(木) 〃
第4回	H31. 2. 14(木)	R2. 2. 20(木)	R3. 2. 25(木) 〃

### 2 年度別対象者数

	計	平成30年度	令和元年度		令和2年度	
		置総病院	置総病院	南陽矢吹	置総病院	南陽矢吹
長井市	3	1	1		1	
南陽市	4（1）	1	1	1	1（1）	
高畠町（協会けんぽ）	3	1	1	1		
川西町	8（3）	1	2（1）	1	3（2）	1
計	18（4）	4	5（1）	3	5（3）	1

※（ ）：前年度からの継続件数を再掲

置総病院：置賜広域病院企業団 公立置賜総合病院

南陽矢吹：医療法人社団清永会 南陽矢吹クリニック

### 4 評価結果

介入前と介入後の透析導入予測時期※を比較することで評価しました。

※eGFR 値から、直線回避式を求め、傾き（ $\Delta eGFR$ ）を算出し、eGFR=8を透析導入時期と想定し、eGFRが8に至る時期を計算しました。

評価基準

改善：6か月以上遅らせた

不変：改善と悪化以外

悪化：6か月以上早まった

対象者実人員 14人 評価対象 13人（介入前データが不十分な1例を除く）

評価結果	改善	不変	悪化	計
人数	11人	1人	1人	13人
割合	84.6%	7.7%	7.7%	100%

#### 4 年度別評価結果

##### (1) 平成30年度 4ケース

No.	年齢	性別	居住地	医療機関	訪問実施機関	継続 ケース	透析導入時期		
							介入前	介入後	評価
1	68歳	男性	高島町	置総病院	協会けんぽ		2020.6	◎※	改善
2	69歳	男性	川西町	置総病院	川西町	継続 <sup>1</sup>			
3	77歳	女性	南陽市	置総病院	南陽市		2021.8	◎	改善
4	82歳	女性	長井市	置総病院	長井市		2021.11	2021.5	悪化

##### (2) 令和元年度 8ケース (内1ケースは前年度から継続)

No.	年齢	性別	居住地	医療機関	訪問実施機関	継続 ケース	透析導入時期		
							介入前	介入後	評価
1	50歳	男性	長井市	置総病院	長井市		2020.11	◎	改善
2	51歳	男性	高島町	置総病院	協会けんぽ		2021.11	◎	改善
3	70歳	男性	川西町	置総病院	川西町	継続 <sup>1</sup>			
4	72歳	男性	川西町	置総病院	川西町	継続 <sup>2</sup>			
5	80歳	女性	南陽市	置総病院	南陽市	継続 <sup>3</sup>			
6	65歳	男性	川西町	南陽矢吹	川西町		データ 不十分	2030.5	
7	78歳	女性	南陽市	南陽矢吹	南陽市		2026.10	◎	改善
8	82歳	男性	高島町	南陽矢吹	高島町		2020.2	◎	改善

##### (3) 令和2年度 6ケース (内3ケースは前年度から継続)

No.	年齢	性別	居住地	医療機関	訪問実施機関	継続 ケース	透析導入時期		
							介入前	介入後	評価
1	78歳	男性	川西町	置総病院	川西町		2024.4	2053.8	改善
2	71歳	男性	川西町	置総病院	川西町	継続 <sup>1</sup>	2019.9	2048.10	改善
3	73歳	男性	川西町	置総病院	川西町	継続 <sup>2</sup>	2024.6	2024.11	不変
4	81歳	女性	南陽町	置総病院	南陽町	継続 <sup>3</sup>	2021.9	2048.11	改善
5	82歳	女性	長井市	置総病院	長井市		2021.11	◎	改善
6	68歳	男性	川西町	南陽矢吹	川西町		2022.8	2023.3	改善

※ ◎： $\Delta eGFR$ が正の値を示すようになり透析導入時期の予測が不能となった  
年齢は関わった時の年齢 継続<sup>1</sup> 継続<sup>2</sup> 継続<sup>3</sup>は同一人

## 置賜地域における糖尿病等重症化予防モデル事業の取組み

○山崎彩子, 安部菜緒里, 伊藤京子, 今野明, 山田敬子 (置賜保健所)

### 【目的】

糖尿病対策は生活習慣病の発症及び重症化の予防施策の中でも重要な課題であることから、山形県では平成 28 年度から「糖尿病及び慢性腎臓病重症化予防事業」に取り組んでおり、その中で山形県医師会、県糖尿病対策推進会議、県保険者協議会、山形県の 4 者が連携して「山形県糖尿病及び慢性腎臓病重症化予防プログラム」を策定している。

当所では、本プログラムの医療連携に関する部分の実践例として、公立置賜総合病院（以下「病院」）を核としたモデル事業に平成 29 年度から取組み、一定の効果を果たしたので報告する。

### 【内容】

病院において選定した対象者に対し、保険者（管内市町や協会けんぽ）が保健師や管理栄養士による家庭訪問を行った。頻度は月 1 回、半年程度、主な指導ポイントは減塩と脱水予防である。訪問結果を踏まえ関係者で年 4 回、定期的にカンファレンスを行い、対象者の人工透析への移行を遅らせることを目指した。カンファレンスは、院内を会場（令和 2 年度はオンラインでの開催あり）とし、主治医と保険者（保健師や管理栄養士）、院内の関係者が一堂に介する形で開催した。平成 29 年度には病院との打合せを重ねて、実施に向けた研修会を開催し、平成 30 年度から本格実施した。

病院における対象者の選定は、糖尿病患者の検査データから、5 年以内に eGFR が 8 ml/分/1.73 m<sup>2</sup> に到達すると見込まれる者を抽出し、直近の eGFR が 60 超の者に加え、がんや認知症等の患者を除外した。対象者の選定には「疾病管理テンプレート」というソフトを使用した。また、令和元年度からは、腎臓病専門の診療所とも連携して事業を実施した。

### 【結果】

平成 30 年度は 4 人、令和元年度は 8 人、令和 2 年度は 6 人を対象に実施した。実人数 14 人のうち、介入前のデータが不足していた 1 人を除いた 13 人について評価した。性別・年代は、男性 8 人、女性 5 人、年代は 50 歳代 2 人、60 歳代 2 人、70 歳代 5 人、80 歳代 4 人だった。

透析導入予測時期で評価し、6 か月以上遅らせることができたものを改善、6 か月以上早まったものを悪化、どちらにも該当しないものを不変とした。13 人中悪化と不変が 1 人ずつで他 11 人に改善が認められた。介入効果の顕著だった 1 例について、その前後での eGFR の変化を示す(図 1)。

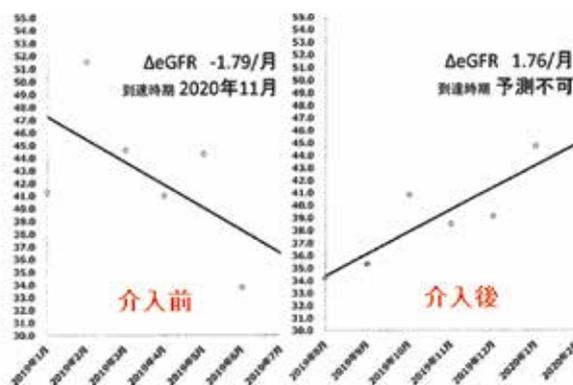
事前研修会や定期的なカンファレンスではケースについての情報共有と、今後の支援方針について検討を重ねた。また、KDB システムを活用した医療費分析や透析患者数の把握等、地域の現状把握、事業の推進の重要性や推進方法についても検討を重ね、令和元年度には支援ツール集の作成に至った。また、患者本人の考えや価値観を尊重し、本人のやりたいことや希望の実現のためお手伝いしたいという姿勢について、支援する側の基本に据えることを確認し合った。

なお、本事業の推進には一般社団法人日本慢性疾患重症化予防学会の指導を受け、カンファレンスには毎回助言者として参加いただいた（令和 2 年度はオンライン）。

### 【考察】

医療機関と地域とが連携し、それぞれの視点で対象者に寄り添い丁寧に支援することにより、糖尿病性腎症 3 期であっても改善を認めることができ、人工透析への移行を遅らせることが可能であることが判明した。

今年度は、地元の地区医師会と連携した支援に拡大して事業展開をしており、今後は、置賜地域全域に拡大する準備を進めている。本取組みが他の地域でも実践されることを期待したい。



# 置賜地域における糖尿病重症化予防事業 支援事例の実際



## 患者プロフィール

**性別** 男性 **病名** 2型糖尿病  
**年齢** 50代 **糖尿病性腎症 3期 b**  
**BMI** 35.1 **2008年治療開始**

### 治療薬

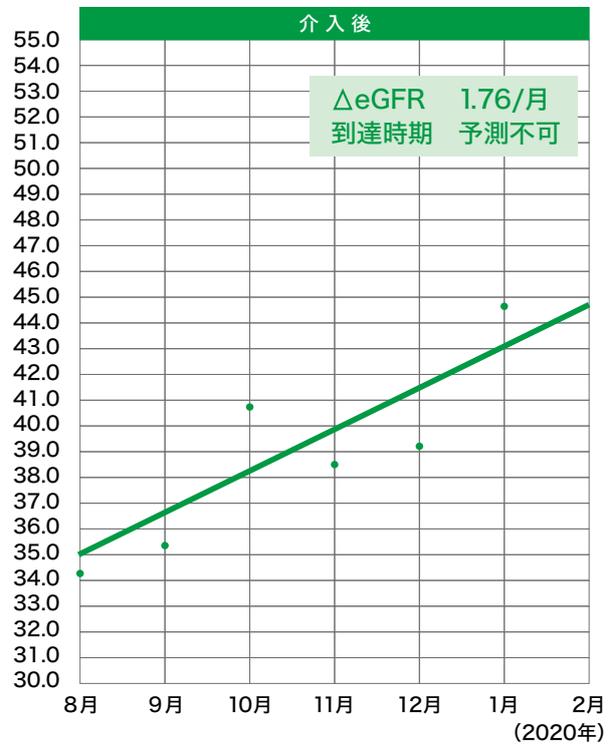
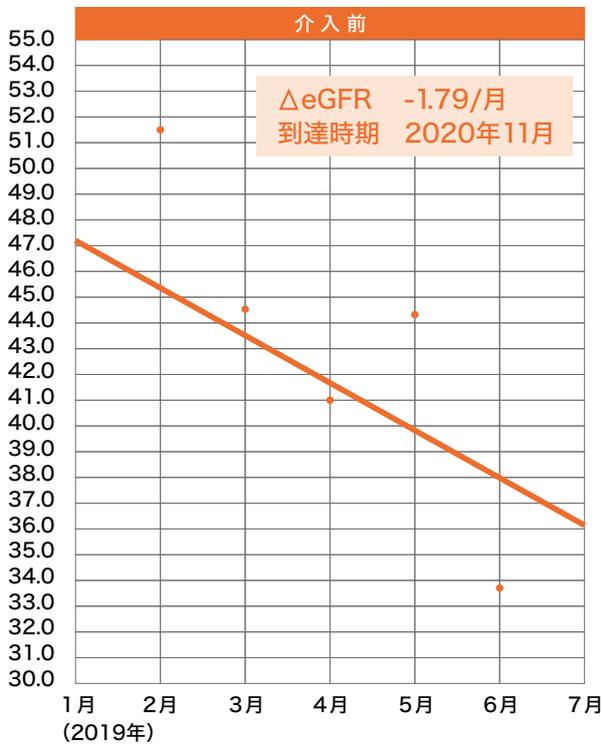
- GLP-1 受容体作動薬 ● SGLT2 阻害薬
- ARB(アンジオテンシンII 受容体拮抗薬) ほか

## 検査結果

血圧	131/69	HbA1c	8.1%
Cre	1.37mg/dl	eGFR	44.7ml/分/1.73m <sup>2</sup>
尿蛋白	2+	TP	6.7g/dl
ALB	4.1g/dl	推定塩分 摂取量	7.8g/日

2020年1月

## eGFRの推移



## 【本人の状況】

多くの役職を引き受け会合が多い。  
 食事の支度をしてくれる母に対し  
 「こうして欲しい」と伝えることに  
 抵抗がある。

### 本人の声

病院での指導と訪問指導が  
 あり、意識づけになった。

## 【支援内容】

家庭訪問：3回  
 減塩や食事の見直し、毎日の体重・血圧測定等について助言。

## 【カンファレンス等】

担当者事前打合せ 1回

**参加者** 病院側：看護師、管理栄養士

保険者側：保健師、管理栄養士

カンファレンス 3回

**参加者** 病院側：医師、看護師、管理栄養士

保険者側：保健師、管理栄養士

## 医療と行政の連携による

### 事業推進方策についての検討

- (1) 地域戦略立案のためのデータ
- (2) 医療費分析
- (3) 糖尿病及び慢性腎臓病重症化予防事業行程表
- (4) 山形県保険者努力支援制度交付額の推移
- (5) 糖尿病性腎症による新規透析導入患者数の推移

「地域戦略立案のためのデータ」では、管内市町の国保医療費における糖尿病や人工透析の占める位置及び収納額・医療費の年次推移を確認しました。併せて市町内に居住する透析患者の動向を分析し、新規透析導入患者の原疾患として最多である糖尿病性腎症の人数を把握し、介入すべき対象者の規模を確認しました。また、新規透析導入患者の過去のレセプトを分析し、医療機関との連携の重要性を再認識しています。

「医療費分析」では、KDBシステムを活用し、糖尿病・慢性腎不全・高血圧・脂質異常症の外来医療費の国保と後期の年次推移を確認しました。どの市町も高血圧の医療費が年々減少しているのに対し、糖尿病や慢性腎不全は市町によって異なる動きをみせており、昨今の人口減少にも関わらず医療費が年々増加している市町もありました。

糖尿病性腎症による新規透析導入を阻止・遅延させることにより人工透析患者母集団の減少を図り、患者のQOLの維持のみならず、透析費用の減少に繋げることが、国保財政を健全に運営する上でも重要であることを確認し、各自治体における「糖尿病及び慢性腎臓病重症化予防事業 行程表（案）」の作成に至りました。

## 地域戦略立案のためのデータ(A市町)

### 【H29国保医療費(総計)】

順位(位)	主傷病名	費用(円)	割合	1人あたり医療費(円)	件数	1件あたり医療費(円)
1	統合失調症	119,317,800	6.5%	22,496	987	120,889
2	糖尿病	100,321,070	5.4%	18,914	3,373	29,742
3	高血圧症	99,475,350	5.4%	18,755	7,290	13,645
4	肺がん	75,641,520	4.1%	14,261	162	466,923
5	脂質異常症	61,048,190	3.3%	11,510	3,922	15,566
6	うつ病	60,307,220	3.3%	11,370	1,232	48,951
7	関節疾患	56,033,600	3.0%	10,564	1,373	40,811
8	不整脈	53,849,380	2.9%	10,153	892	60,369
9	狭心症	44,246,550	2.4%	8,342	580	76,287
10	大腸がん	39,031,600	2.1%	7,359	137	284,902

KDBシステムより

### 【H29国保医療費(男性)】

### 【H29国保医療費(女性)】

順位(位)	主傷病名	費用(円)	割合	主傷病名	費用(円)	割合
1	高血圧症	57,414,280	5.7%	統合失調症	67,472,650	8.0%
2	糖尿病	55,230,300	5.5%	糖尿病	45,090,770	5.4%
3	統合失調症	51,845,150	5.2%	肺がん	43,284,600	5.2%
4	不整脈	40,317,600	4.0%	高血圧症	42,061,070	5.0%
5	狭心症	34,783,460	3.5%	関節疾患	41,207,810	4.9%
6	肺がん	32,356,920	3.2%	脂質異常症	35,072,550	4.2%
7	大腸がん	29,352,430	2.9%	うつ病	33,578,040	4.0%
8	うつ病	26,729,180	2.7%	慢性腎不全(透析あり)	19,501,140	2.3%
9	脂質異常症	25,975,640	2.6%	乳がん	17,048,950	2.0%
10	腎臓がん	21,030,950	2.1%	骨粗しょう症	14,609,680	1.7%

KDBシステムより

### 【H29国保収納額(1人当たり)】

A市町	99,161 円
市平均	101,297 円
町村平均	100,288 円
市町村平均	101,077 円
組合平均	152,019 円
県平均	105,330 円

国保関係統計資料より

### 【国保収納額年次推移】

(円)

	H26	H27	H28	H29
1人当たり収納額	92,423	88,751	98,056	99,161
収納額	567,572,416	516,530,240	541,856,006	527,237,657
被保数(人)				

国保関係統計資料より

### 【国保医療費年次推移】

(円)

	H26	H27	H28	H29
年間医療費	1,980,766,500	1,976,182,080	1,980,845,110	2,000,681,630
1人当たり医療費	329,798	348,287	360,613	377,202
被保数(人)				

KDBシステムより

### 【健診結果から5年以内に透析導入に至る可能性がある者の状況】

No.	性別	年齢 (H30.4.1現在)	現在受診中の		透析導入 見込み年月	eGFRの推移(ml/分/1.73m <sup>2</sup> )		
			医療機関名(内科)	病名		H30	H29	H28
1	男	64	J	高血圧症	2023.1	44.1	69.6	62.7
2	男	73	J	糖尿病・高血圧症 腎機能低下	2023.3	41.7	47.8	56.4
3	男	73	BE(J)	高血圧症 (リウマチ性多発筋痛症)	2023.6	64.3	74.6	87
4	男	68	BF	高血圧症	2021.11	80.3	101.4	121.7
5	男	73	BG	高血圧症 脂質異常症	2023.9	38.5	47	50.9

【透析導入患者数の年次推移】

(人)

内訳	H25	H26	H27	H28	H29
透析患者数(A)	55	50	57	56	56
(A)のうち、新規透析導入患者数(B)	8	5	9	5	6
(A)のうち、原疾患が糖尿病の者	13	13	13	12	16
(B)のうち、原疾患が糖尿病の者	2	0	3	0	4
新規透析導入者数(再掲)	8	5	9	5	6
(B)のうち、国保加入者数	4	1	3	2	2
(B)のうち、社保加入者数	2	1	5	1	3
(B)のうち、後期加入者数	2	2	1	2	1
(B)のうち、生保者数	0	1	0	0	0

【新規透析導入患者(B)の約2年前時点の医療機関別人数】

(人)

医療機関名	H25	H26	H27	H28	H29
新規透析導入患者数(B)	8	5	9	5	6
J			3	2	
B			1		2
A		2			
K	1				
H	1				
C					1
不明等	6	3	5	3	3

【新規透析導入患者(B)の約2年前時点の医療機関不明の内訳】

(人)

内訳	H25	H26	H27	H28	H29
不明等	6	3	5	3	3
死亡	1			1	
転出				1	
協会けんぽ	2		3		2
その他保険者(後期高齢者)	2	2	1	1	1
保険者不明			1		
その他(生保又は保険者移動で医療情報がない)	1	1			

【人口年次推移】(基準日:各年10月1日)

(人)

内訳	H25	H26	H27	H28	H29
総数					
年少人口					
生産年齢人口					
老年人口					

「山形県の人口と世帯数」

HbA1c(%)			尿蛋白			血圧(mmHg)						備考
H30	H29	H28	H30	H29	H28	H30		H29		H28		
						最高	最低	最高	最低	最高	最低	
6.2	6.2	6.1	-	+	-	110	71	138	85	118	79	
6.7	7.1	7.5	2+	2+	2+	146	65	145	62	162	70	
5.7	6	5.6	-	-	-	151	85	143	89	162	102	
5.8	5.8	5.5	-	-	-	134	71	129	72	134	74	
5.1	5.2	5.3	+	±	+	144	87	136	90	138	88	

## 地域戦略立案のためのデータ(B市町)

### 【H29国保医療費(総計)】

順位(位)	主傷病名	費用(円)	割合	1人あたり医療費(円)	件数	1件あたり医療費(円)
1	統合失調症	73,937,460	6.1%	23,472	754	98,060
2	高血圧症	63,225,060	5.2%	20,071	4,587	13,784
3	糖尿病	58,831,230	4.9%	18,677	1,968	29,894
4	大腸がん	47,852,080	4.0%	15,191	186	257,269
5	慢性腎不全(透析あり)	45,553,400	3.8%	14,461	75	607,379
6	うつ病	38,689,500	3.2%	12,282	970	39,886
7	肺がん	35,777,150	3.0%	11,358	120	298,143
8	関節疾患	33,019,600	2.7%	10,482	805	41,018
9	不整脈	30,343,930	2.5%	9,633	707	42,919
10	脂質異常症	29,437,460	2.4%	9,345	1,799	16,363

KDBシステムより

### 【H29国保医療費(男性)】

### 【H29国保医療費(女性)】

順位(位)	主傷病名	費用(円)	割合	主傷病名	費用(円)	割合
1	大腸がん	37,440,420	5.5%	統合失調症	45,607,420	8.7%
2	高血圧症	36,301,540	5.3%	高血圧症	26,923,520	5.2%
3	慢性腎不全(透析あり)	36,042,170	5.3%	糖尿病	23,242,560	4.5%
4	糖尿病	35,588,670	5.2%	関節疾患	22,688,410	4.3%
5	肺がん	29,188,310	4.3%	うつ病	21,699,970	4.2%
6	統合失調症	28,330,040	4.2%	脂質異常症	17,912,040	3.4%
7	不整脈	23,303,210	3.4%	骨粗しょう症	17,835,500	3.4%
8	胃がん	21,176,720	3.1%	大腸がん	10,411,660	2.0%
9	脳梗塞	19,897,800	2.9%	慢性腎不全(透析あり)	9,511,230	1.8%
10	うつ病	16,989,530	2.5%	不整脈	7,040,720	1.3%

KDBシステムより

### 【H29国保収納額(1人当たり)】

B市町	91,502 円
市平均	101,297 円
町村平均	100,288 円
市町村平均	101,077 円
組合平均	152,019 円
県平均	105,330 円

国保関係統計資料より

### 【国保収納額年次推移】

(円)

	H26	H27	H28	H29
1人当たり収納額	87,996	85,650	90,822	91,502
収納額	319,161,184	299,003,320	305,072,196	291,271,137
被保数(人)				

国保関係統計資料より

### 【国保医療費年次推移】

(円)

	H26	H27	H28	H29
年間医療費	1,250,816,380	1,248,467,410	1,269,601,320	1,267,264,900
1人当たり医療費	354,942	367,088	388,139	402,306
被保数(人)				

KDBシステムより

### 【健診結果から5年以内に透析導入に至る可能性がある者の状況】

No.	性別	年齢 (H30.4.1現在)	現在受診中の		透析導入 見込み年月	eGFRの推移(ml/分/1.73m <sup>2</sup> )		
			医療機関名(内科)	病名		H29	H28	H27
1	男	75	(L)	(不眠症)	2022年7月	28	30	36
2	女	74	BM	高血圧	2022年11月	58	72	78
3	男	70	BN	高血圧、脂質異常症	2023年8月	74	66	94

【透析導入患者数の年次推移】 (人)

内訳	H25	H26	H27	H28	H29
透析患者数(A)	30	31	31	35	33
(A)のうち、新規透析導入患者数(B)	4	2	3	4	2
(A)のうち、原疾患が糖尿病の者	8	9	8	9	10
(B)のうち、原疾患が糖尿病の者	2	1	1	1	1
新規透析導入者数(再掲)	4	2	3	4	2
(B)のうち、国保加入者数	2	0	1	1	1
(B)のうち、社保加入者数	1	0	0	0	0
(B)のうち、後期加入者数	1	1	2	3	0
(B)のうち、生保者数	0	1	0	0	1

【新規透析導入患者(B)の約2年前時点の医療機関別人数】 (人)

医療機関名	H25	H26	H27	H28	H29
新規透析導入患者数(B)	4	2	3	4	2
T					1
K	1	1	2	2	
H	2		1		
C	1				
N		1		2	1

【新規透析導入患者(B)の約2年前時点の医療機関不明の内訳】

内訳	H25	H26	H27	H28	H29
不明等	不明なし				
死亡					
転出					
協会けんぽ					
その他保険者( )					
保険者不明					
その他の理由( )					

【人口年次推移】(基準日:各年10月1日) (人)

内訳	H25	H26	H27	H28	H29
総数					
年少人口					
生産年齢人口					
老年人口					

「山形県の人口と世帯数」

HbA1c(%)			尿蛋白			血圧(mmHg)						備考
H29	H28	H27	H29	H28	H27	H29		H28		H27		
						最高	最低	最高	最低	最高	最低	
5.3	82	85	—	—	±	110	81	123	72	140	93	※糖尿病に関係ない病名のため( )で記載。
5.9	80	93	—	—	—	135	83	131	84	145	76	
6	5.8	5.9	—	—	—	124	75	119	86	149	95	

## 【後期と国保】 置賜管内4大疾病外来医療費の推移

【後期】 置賜管内内科医療費（外来）

単位：円

	糖尿病	慢性腎不全:A	高血圧	脂質異常症
平成27年度	1,051,825,040	931,634,100	1,805,981,220	602,802,230
平成28年度	1,027,541,810	955,263,610	1,608,628,160	592,588,030
平成29年度	1,033,842,420	835,490,610	1,520,754,410	614,326,180
平成30年度	934,538,990	731,140,100	1,312,315,500	592,499,580

【国保】 置賜管内内科医療費（外来）

単位：円

	糖尿病	慢性腎不全：B	高血圧	脂質異常症
平成27年度	908,950,540	439,380,020	1,061,370,310	566,975,880
平成28年度	888,764,610	434,706,900	939,184,330	545,475,750
平成29年度	903,642,450	414,943,710	871,002,190	549,042,430
平成30年度	768,759,760	392,694,850	756,774,510	503,351,360

【後期】 置賜管内内科医療費（外来）

単位：円

	全疾病：C
平成27年度	15,056,158,180
平成28年度	14,689,093,840
平成29年度	14,786,317,630
平成30年度	14,505,571,580

【国保】 置賜管内内科医療費（外来）

単位：円

	全疾病：D
平成27年度	9,617,621,690
平成28年度	9,086,462,990
平成29年度	9,015,245,590
平成30年度	8,747,716,600

【後期】 置賜管内被保険者数

	人数：E
平成27年度	37,894
平成28年度	37,838
平成29年度	37,526
平成30年度	37,511

【国保】 置賜管内被保険者数

	人数：F
平成27年度	47,831
平成28年度	45,469
平成29年度	43,743
平成30年度	41,898

【後期】 一人当たり医療費

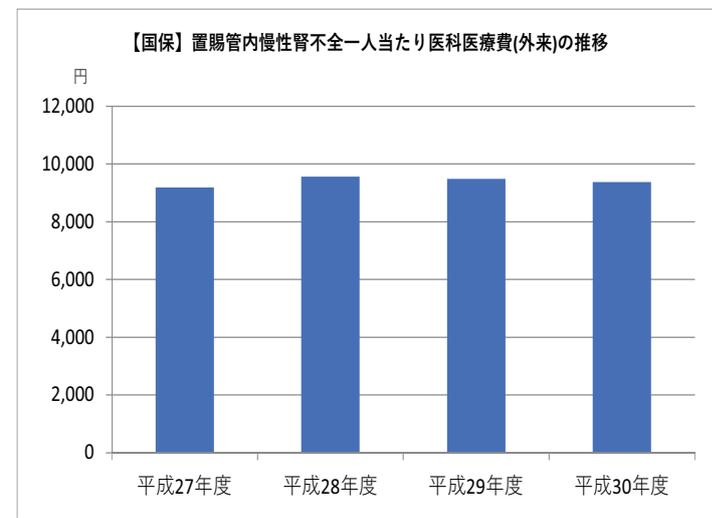
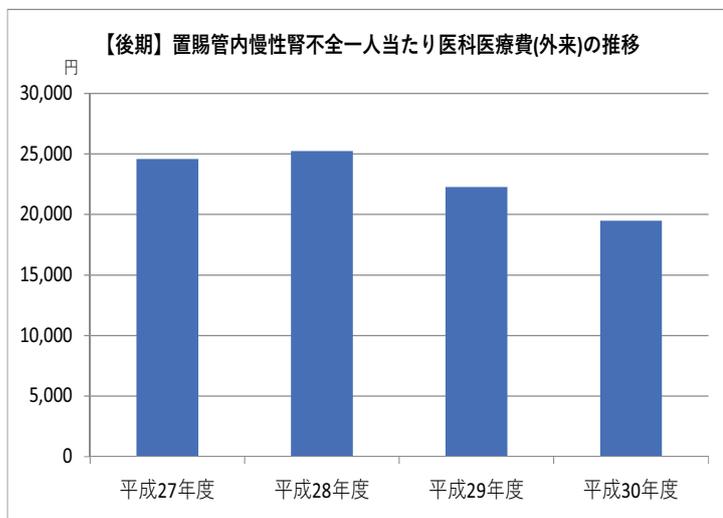
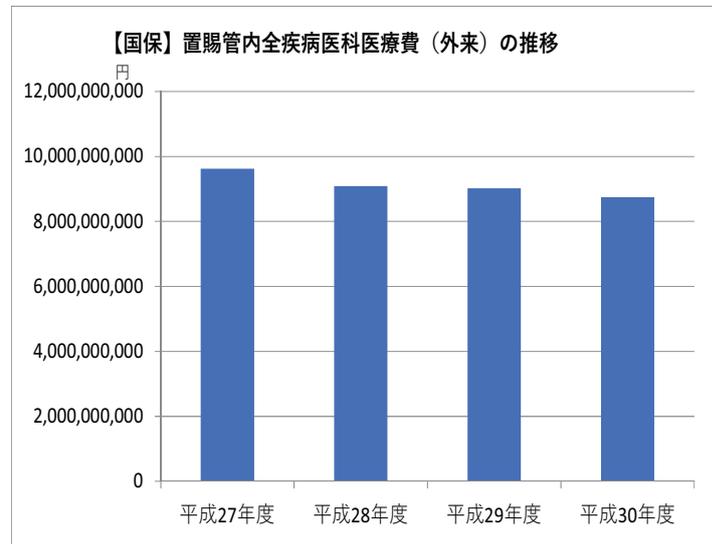
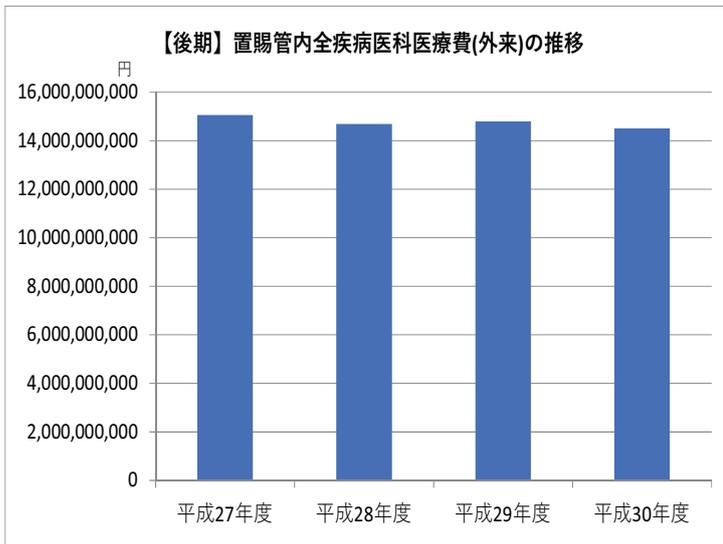
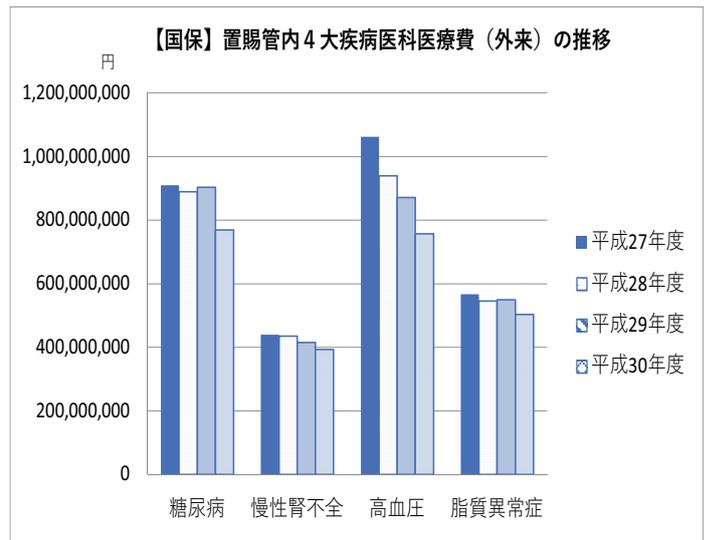
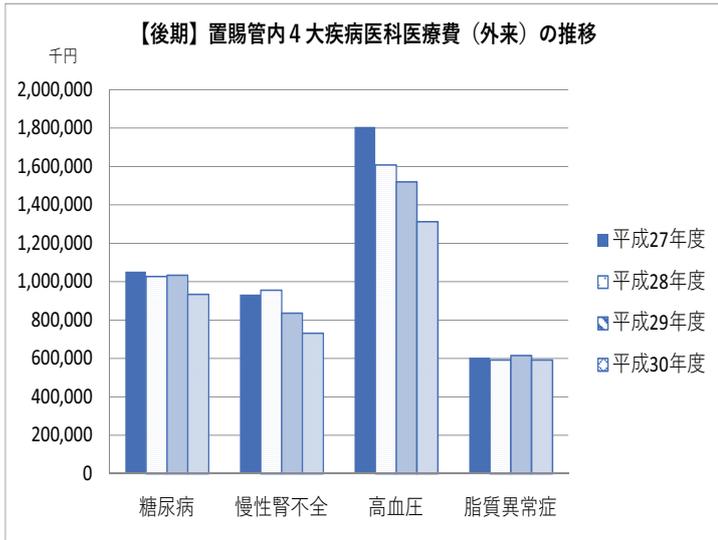
単位：円

	全疾病：C/E	慢性腎不全:A/E
平成27年度	397,323	24,585
平成28年度	388,210	25,246
平成29年度	394,029	22,264
平成30年度	386,702	19,491

【国保】 一人当たり医療費

単位：円

	全疾病：D/F	慢性腎不全:B/F
平成27年度	201,075	9,186
平成28年度	199,839	9,561
平成29年度	206,096	9,486
平成30年度	208,786	9,373



## 【後期と国保】C市町4大疾病外来医療費の推移

【後期】 医科医療費（外来）

単位：円

	糖尿病	慢性腎不全:A	高血圧	脂質異常症
平成27年度	157,007,780	107,721,160	262,325,180	75,061,920
平成28年度	152,463,640	114,014,950	250,811,600	78,024,940
平成29年度	152,359,610	94,084,130	237,252,410	79,349,010
平成30年度	142,458,000	107,343,240	197,136,780	75,720,010

【国保】 医科医療費（外来）

単位：円

	糖尿病	慢性腎不全：B	高血圧	脂質異常症
平成27年度	116,474,870	75,620,210	159,106,950	87,398,220
平成28年度	117,950,640	79,112,950	140,927,750	87,251,590
平成29年度	124,841,580	86,547,910	134,053,840	88,998,960
平成30年度	105,390,030	107,782,530	112,576,840	82,269,070

【後期】 医科医療費（外来）

単位：円

	全疾病：C
平成27年度	2,567,933,970
平成28年度	2,555,795,990
平成29年度	2,593,199,670
平成30年度	2,521,124,600

【国保】 医科医療費（外来）

単位：円

	全疾病：D
平成27年度	1,666,951,560
平成28年度	1,589,594,070
平成29年度	1,526,939,060
平成30年度	1,511,382,210

【後期】 被保険者数

	人数：E
平成27年度	
平成28年度	
平成29年度	
平成30年度	

【国保】 被保険者数

	人数：F
平成27年度	
平成28年度	
平成29年度	
平成30年度	

【後期】 一人当たり医療費

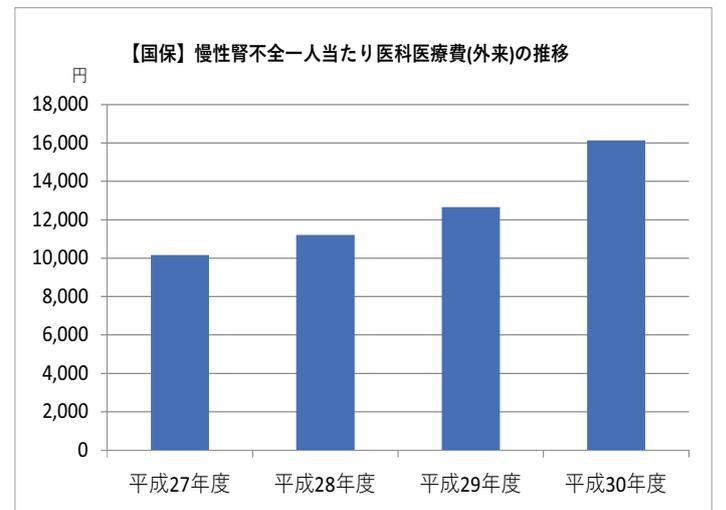
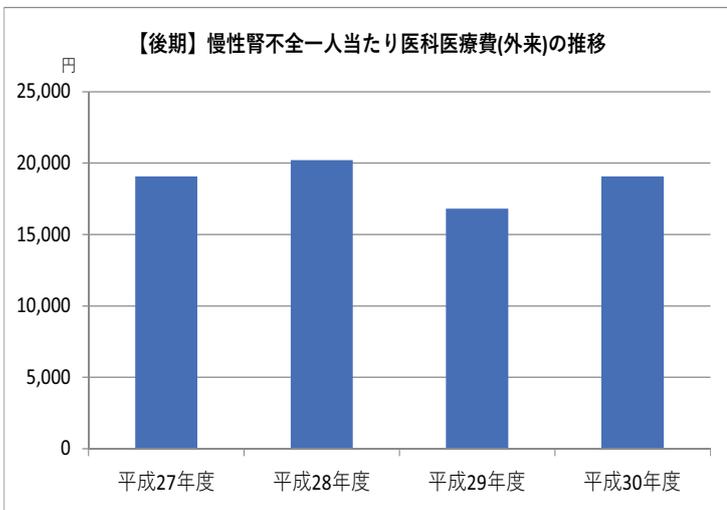
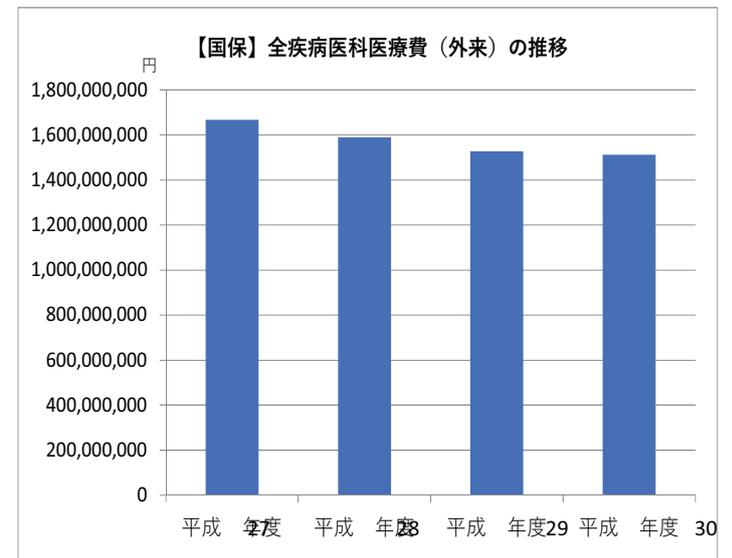
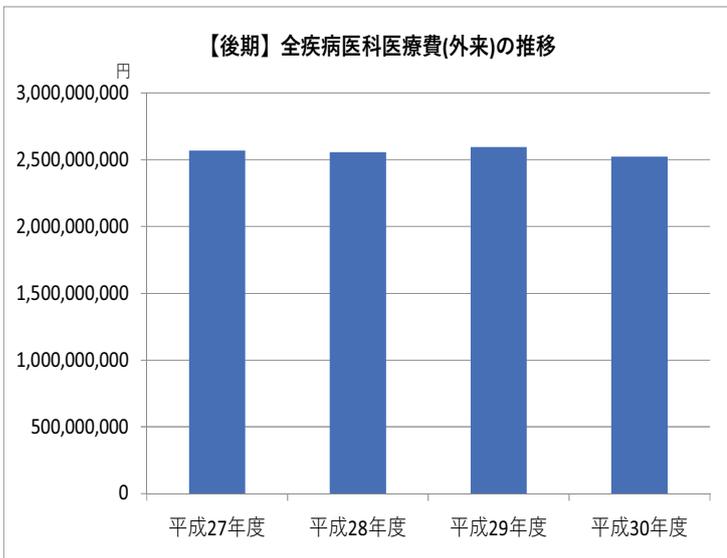
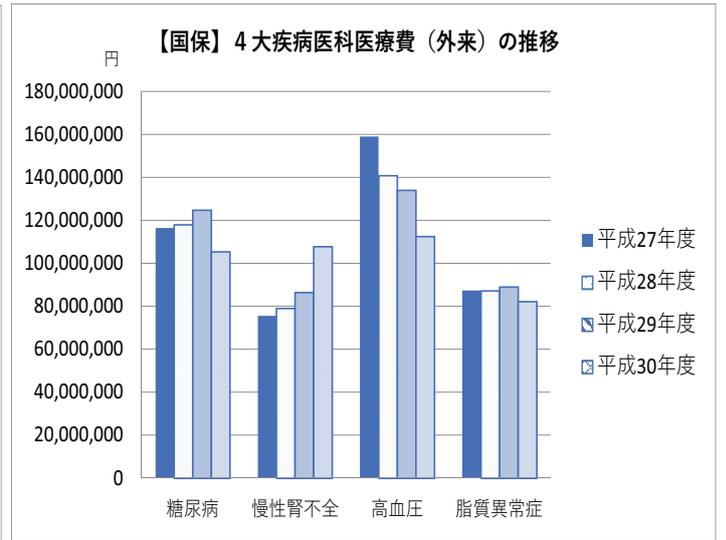
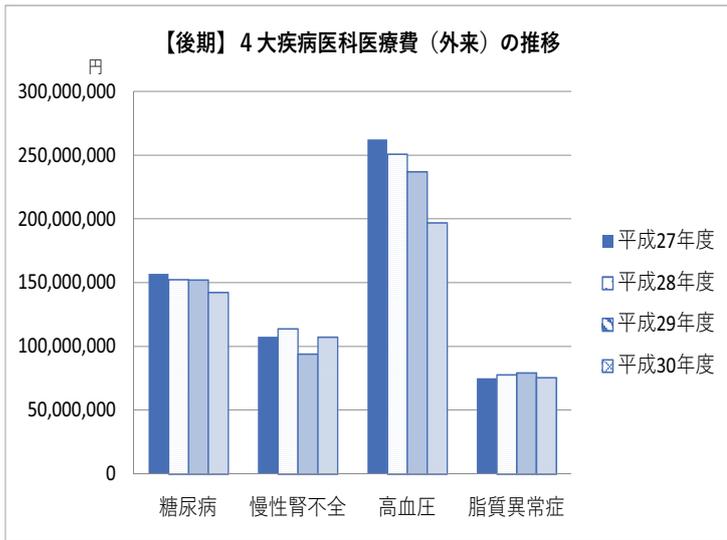
単位：円

	全疾病：C/E	慢性腎不全:A/E
平成27年度	454,502	19,066
平成28年度	453,316	20,223
平成29年度	463,485	16,816
平成30年度	447,722	19,063

【国保】 一人当たり医療費

単位：円

	全疾病：D/F	慢性腎不全:B/F
平成27年度	224,113	10,167
平成28年度	225,410	11,219
平成29年度	223,400	12,662
平成30年度	226,289	16,138



## 【後期と国保】D市町4大疾病外来医療費の推移

【後期】 医科医療費（外来）

単位：円

	糖尿病	慢性腎不全:A	高血圧	脂質異常症
平成27年度	46,905,290	50,117,510	77,819,620	18,188,170
平成28年度	43,850,760	61,044,550	66,651,640	17,593,530
平成29年度	41,276,760	55,544,430	57,808,240	18,022,370
平成30年度	34,729,770	58,688,380	45,497,110	16,542,930

【国保】 医科医療費（外来）

単位：円

	糖尿病	慢性腎不全：B	高血圧	脂質異常症
平成27年度	33,781,490	16,683,550	35,057,870	22,815,830
平成28年度	30,706,680	21,717,440	29,760,400	19,682,090
平成29年度	28,875,640	22,209,980	26,015,440	20,398,360
平成30年度	23,434,680	13,297,590	23,608,650	17,297,450

【後期】 医科医療費（外来）

単位：円

	全疾病：C
平成27年度	660,527,660
平成28年度	646,310,250
平成29年度	604,560,450
平成30年度	615,012,740

【国保】 医科医療費（外来）

単位：円

	全疾病：D
平成27年度	340,792,850
平成28年度	328,706,270
平成29年度	331,011,180
平成30年度	314,259,890

【後期】 被保険者数

	人数：E
平成27年度	
平成28年度	
平成29年度	
平成30年度	

【国保】 被保険者数

	人数：F
平成27年度	
平成28年度	
平成29年度	
平成30年度	

【後期】 一人当たり医療費

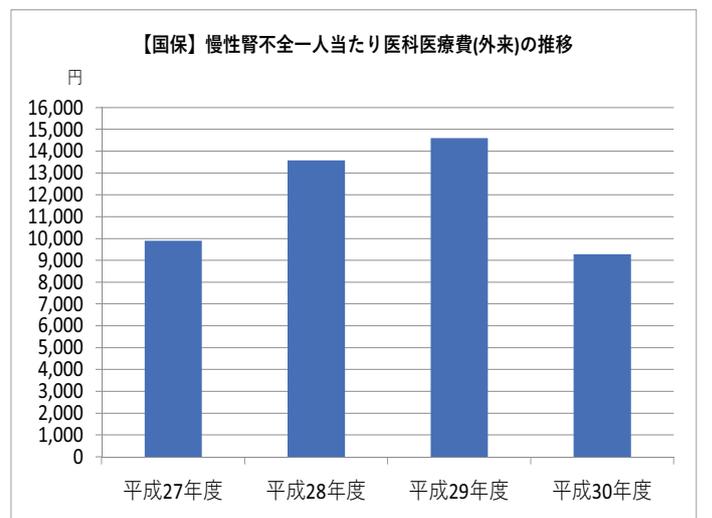
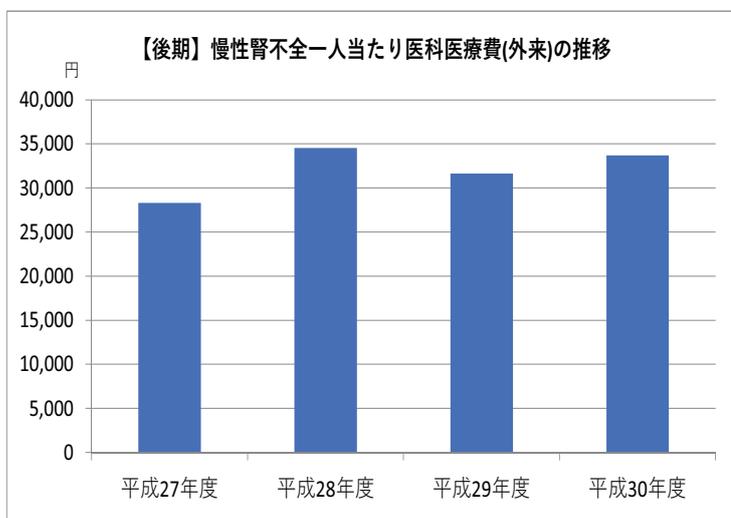
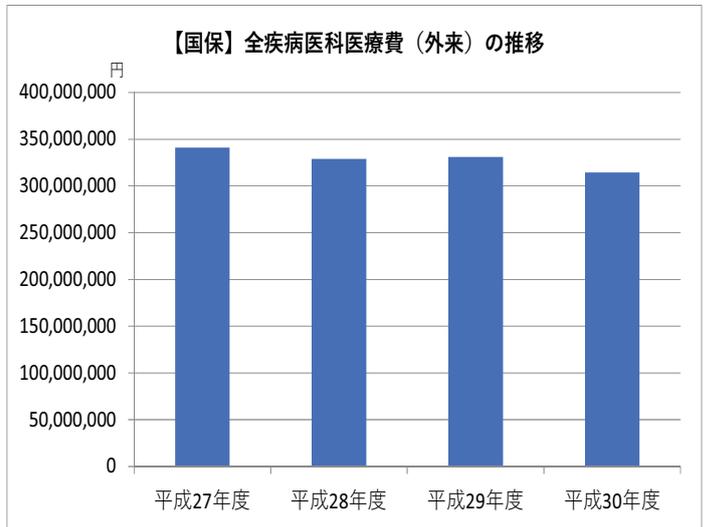
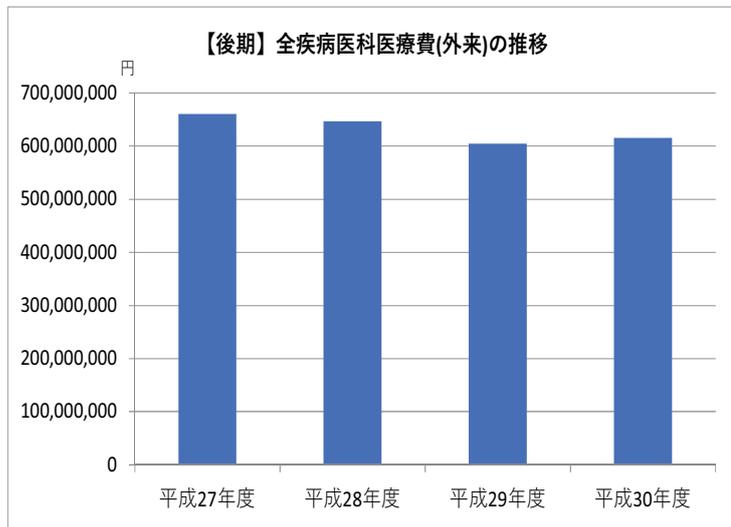
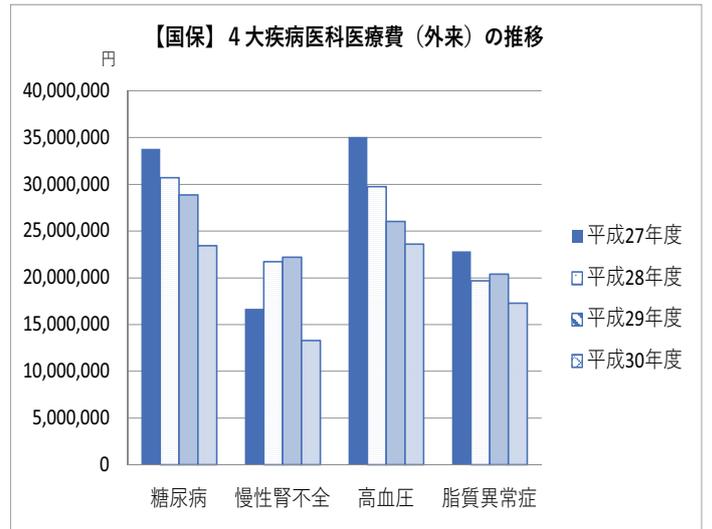
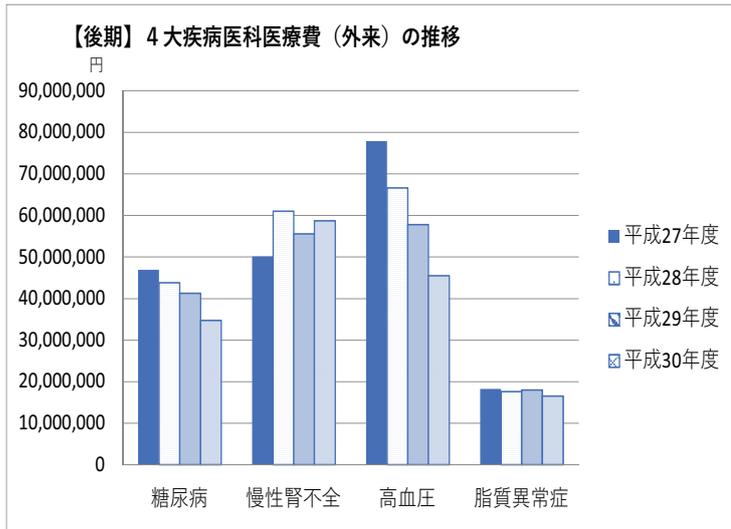
単位：円

	全疾病：C/E	慢性腎不全:A/E
平成27年度	373,602	28,347
平成28年度	365,767	34,547
平成29年度	344,479	31,649
平成30年度	353,253	33,710

【国保】 一人当たり医療費

単位：円

	全疾病：D/F	慢性腎不全:B/F
平成27年度	202,251	9,901
平成28年度	205,699	13,590
平成29年度	217,771	14,612
平成30年度	219,302	9,280



## 【後期と国保】 E市町4大疾病外来医療費の推移

【後期】 医科医療費（外来）

単位：円

	糖尿病	慢性腎不全:A	高血圧	脂質異常症
平成27年度	32,964,220	45,753,520	63,328,980	22,004,390
平成28年度	34,443,830	44,504,170	49,257,650	21,076,950
平成29年度	35,411,120	31,824,110	40,716,810	19,779,200
平成30年度	36,918,380	32,436,610	36,364,390	18,424,140

【国保】 医科医療費（外来）

単位：円

	糖尿病	慢性腎不全：B	高血圧	脂質異常症
平成27年度	35,824,460	15,582,440	38,048,140	15,247,500
平成28年度	33,202,930	15,961,070	31,406,320	13,460,380
平成29年度	31,654,690	16,849,250	27,614,330	13,579,410
平成30年度	28,351,590	17,612,330	24,491,500	12,711,490

【後期】 医科医療費（外来）

単位：円

	全疾病：C
平成27年度	497,805,120
平成28年度	480,734,580
平成29年度	447,219,780
平成30年度	460,459,230

【国保】 医科医療費（外来）

単位：円

	全疾病：D
平成27年度	313,673,780
平成28年度	315,630,240
平成29年度	296,496,730
平成30年度	280,127,430

【後期】 被保険者数

	人数：E
平成27年度	
平成28年度	
平成29年度	
平成30年度	

【国保】 被保険者数

	人数：F
平成27年度	
平成28年度	
平成29年度	
平成30年度	

【後期】 一人当たり医療費

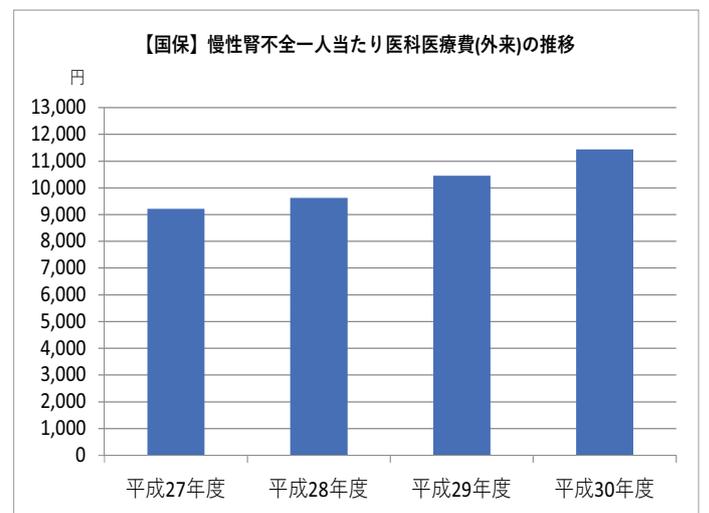
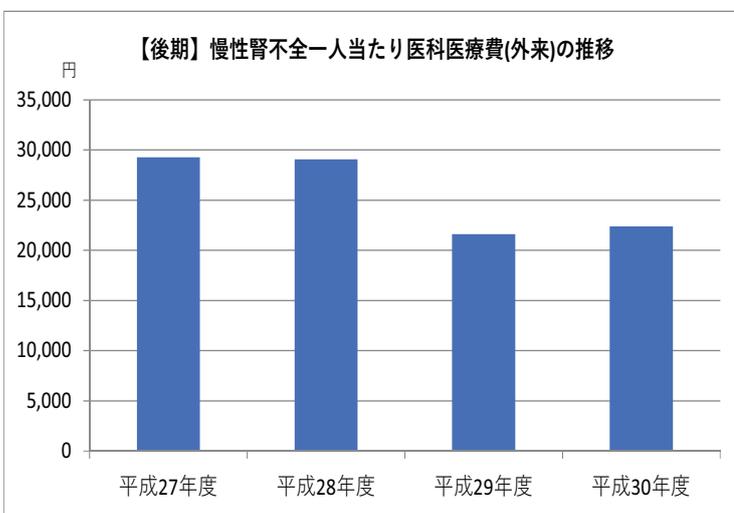
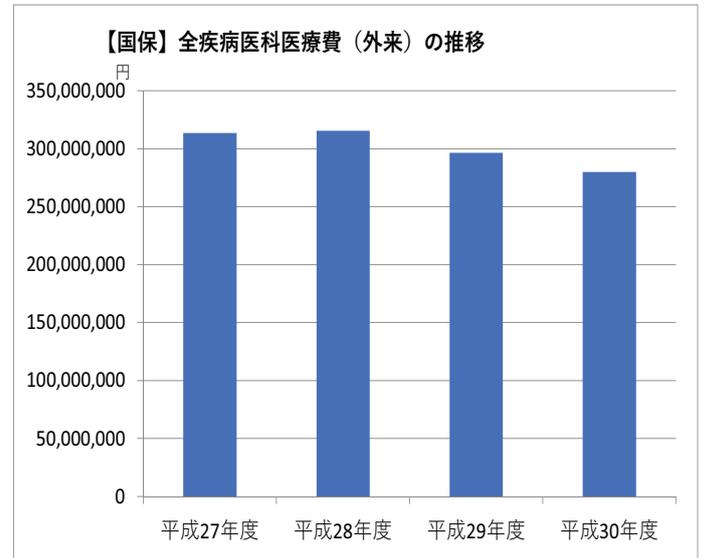
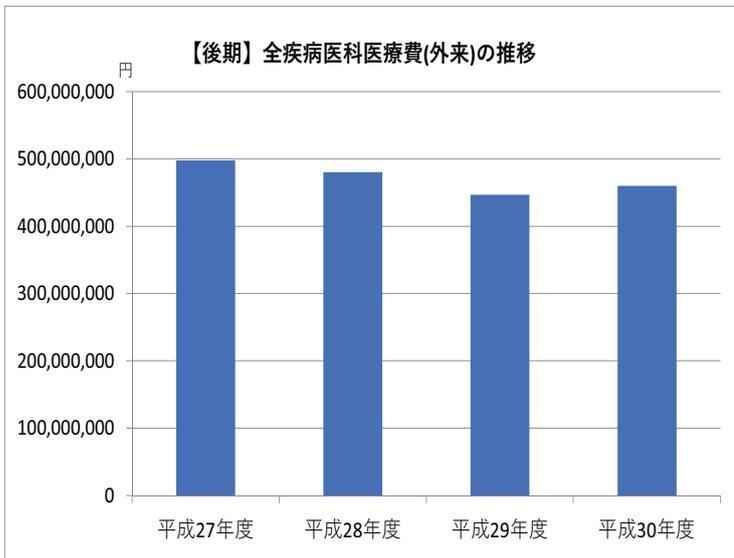
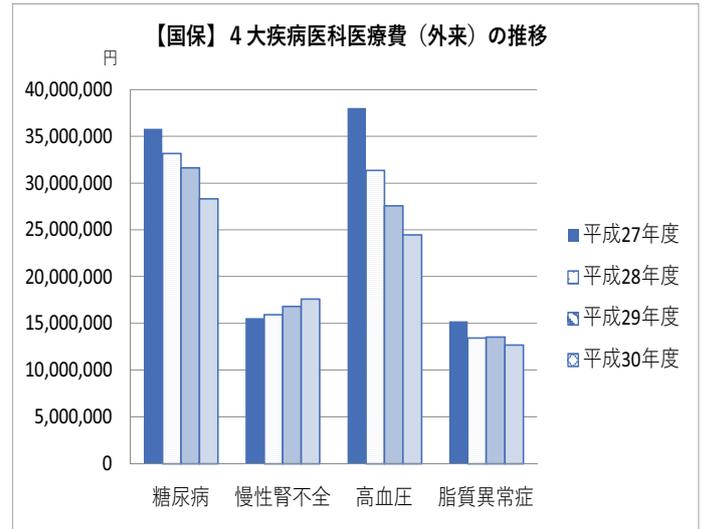
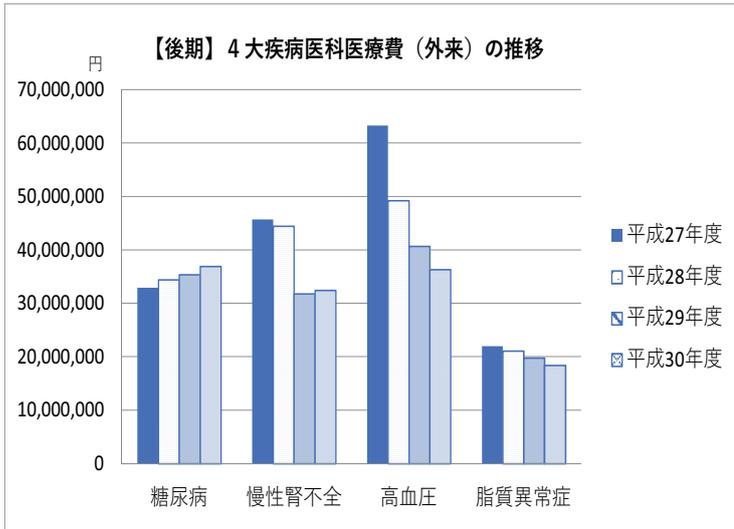
単位：円

	全疾病：C/E	慢性腎不全:A/E
平成27年度	318,697	29,292
平成28年度	314,000	29,069
平成29年度	304,024	21,634
平成30年度	317,777	22,386

【国保】 一人当たり医療費

単位：円

	全疾病：D/F	慢性腎不全:B/F
平成27年度	185,606	9,220
平成28年度	190,368	9,627
平成29年度	183,931	10,452
平成30年度	182,019	11,444



糖尿病及び慢性腎臓病重症化予防事業 置賜管内における行程表(案)

未定稿

令和2年9月29日現在 置賜保健所

項目	令和2年度		令和3年度	
	前半	後半	前半	後半
モデル事業の管内展開方向性	<p>〔新型コロナウイルス感染症対応〕</p> <p>公立置賜総合病院での実施 南陽矢吹クリニックとの連携</p>			
公立置賜総合病院	<p>7/11 第1回カンファレンス</p> <p>9/19 第2回カンファレンス</p> <p>12/19 第3回カンファレンス</p> <p>2/20 第4回カンファレンス</p> <p>いずれも木曜日 13:30~16:30</p>	<p>7/16 第1回カンファレンス</p> <p>9/24 第2回カンファレンス</p> <p>いずれも木曜日 13:30~16:00</p>	<p>12/17 第3回カンファレンス</p> <p>2/25 第4回カンファレンス</p>	<p>米沢市医師会との連携</p>
合意形成	<p>10/31 公立置賜総合病院と打合せ</p> <p>11/11 南陽市東置賜郡医師会と打合せ</p> <p>11/13 指導ツール集作成担当者打合せ</p> <p>12/5 〃</p> <p>1月 医師会や病院等と調整</p> <p>2/28 健康増進事業評価検討会</p> <p>「千葉県いすみ市における推定塩分摂取量と生活習慣病重症化予防」他</p> <p>(3/16) (南陽市東置賜郡地域における糖尿病等重症化予防事業に係る研修会)</p>	<p>8/9 南陽矢吹クリニックと打合せ</p> <p>8/17南陽市東置賜郡医師会と打合せ</p> <p>メール等 公立置賜総合病院や関係市町等との打合せ</p> <p>9/15 南陽市東置賜郡地域における糖尿病等重症化予防事業に係る研修会</p>	<p>南陽市東置賜地区での連携体制構築</p>	<p>長井市西置賜地区も含めた連携体制構築</p>
協議体等	<p>11/28 地域・職域保健連携推進会議</p> <p>南陽矢吹クリニックとの連携</p> <p>1/15 糖尿病等対策会議</p>	<p>8/18 糖尿病等対策会議</p>	<p>米沢市での連携体制構築</p>	
支援ツールの集の作成	<p>11/28 担当者打合せ</p> <p>12月 作成に向けた検討</p> <p>1/15 対策会議</p> <p>2/20 第4回カンファレンス</p> <p>3月 作成・通知</p> <p>ホームページアップ</p>			

糖尿病及び慢性腎臓病重症化予防事業 行程表 (案)

令和元年12月19日現在 F市町

項目	令和元年度		令和2年度		令和3年度	
	10月～12月	1月～3月	前半	後半	前半	後半
モデル事業の管内展開方向性	公立置賜総合病院での実施 南陽矢吹クリニックとの連携	南陽市東置賜郡医師会との連携	長井市西置賜郡医師会との連携	米沢市医師会との連携	米沢市医師会との連携	
公立置賜総合病院	12/19 第3回カンファレンス	2/20 第4回カンファレンス	南陽市東置賜地区 連携体制構築	長井市西置賜地区 も含めた 連携体制構築	米沢市での 連携体制構築	
協議体等	【置賜保健所】 11/28 地域・職域保健連携推進会議 南陽矢吹クリニックとの連携	【置賜保健所】2月 糖尿病等 重症化予防対策検討会 (案) ・公立置賜総合病院 ・南陽矢吹クリニック ・南陽市東置賜郡医師会 ・南陽市・高島町・川西町	○課内保健師勉強会 ○医師会(長)、糖尿病 病医へ情報提供・共有 ○薬局等の地域全体で の連携方法の検討	○国保運営協議会、医 師会(市内かかりつけ 医)との情報共有連携 ○必要予算計上	○新設病院との連携検 討 ○置賜保健所との連携	○必要予算計上
計画・準備 (庁内の合意 形成等)	○KDBデータ分析、課題把握 ○置賜保健所との連携	○KDBデータ分析、課題把握 ○国保・後期高齢部署(福祉課) との課題分析の情報共有(定期実 施) ●ハイリスクアプローチの対象 群、抽出方法や内容検討				
受診動奨 (未受診者・治 療中断者)	◆糖尿病及び慢性腎臓病(CKD)重症化予 防事業(市基準、県基準回報書JAFM)に基 づく受診勧奨及び保健指導 (健診結果説明会や医療機関にて)	○治療中で血糖値コントロール不良者、 治療中断者のかかりつけ医との連 携方法検討(2期データから計画)				
保健指導 (個別・集団)	◆糖尿病予防の運動コース実施 への個別相談 ◆特定健診推定塩分摂取量検査(田中式) の検診センター集団・鷹山ドックでのオプショ ン実施		◆特定健診推定塩分摂 取量検査(田中式)の 実施対象範囲検討			
普及啓発 (ポピュレ一 ションアプロ一 チ)	◆食生活改善推進員による、健診結果説明 会(年間38回)、生涯学習フェスティバル (年1回)の減塩普及活動(塩分測定・試 飲食) ◆健康長寿まちづくり施策「減塩」 県立米沢栄養大学と連携し、中学生の尿中 塩分測定、BDHQ、減塩教育を実施					

糖尿病及び慢性腎臓病重症化予防事業 行程表(案)

令和元年12月19日現在 G市町

項目	令和元年度		令和2年度		令和3年度	
	10月～12月	1月～3月	前半	後半	前半	後半
モデル事業の管内展開方向性	公立置賜総合病院での実施 南陽矢吹クリニックとの連携	南陽市東置賜郡医師会との連携	長井市西置賜郡医師会との連携	米沢市医師会との連携		
公立置賜総合病院	12/19 第3回カンファレンス	2/20 第4回カンファレンス				
協議体等	【置賜保健所】 11/28 地域・職域保健連携推進会議 南陽矢吹クリニックとの連携	【置賜保健所】2月 糖尿病等重症化予防対策検討会(案) ・公立置賜総合病院 ・南陽矢吹クリニック ・南陽市東置賜郡医師会 ・南陽市・高島町・川西町	南陽市東置賜地区での連携体制構築	長井市西置賜地区も含めた連携体制構築	米沢市での連携体制構築	
計画・準備(庁内の合意形成等)		・2月 保健事業説明会にて医師にR2年度事業説明	・国保担当と事業確認 ・市長、副市長等に事業説明 ・市内内科医師に事業説明	・2月 保健事業説明会にて市内医師と歯科医師にR3年度事業説明	・国保担当と事業確認 ・市長、副市長等に事業説明 ・市内内科医師に事業説明	・2月 保健事業説明会にて市内医師と歯科医師にR4年度事業説明
受診勧奨(未受診者・治療中断者)	未受診者・治療中断者への受診勧奨。3か月後再度受診状況確認		未受診者・治療中断者への受診勧奨。3か月後再度受診状況確認	未受診者・治療中断者への受診勧奨。3か月後再度受診状況確認	未受診者・治療中断者への受診勧奨。3か月後再度受診状況確認	未受診者・治療中断者への受診勧奨。3か月後再度受診状況確認
保健指導(個別・集団)	・透析予防プログラム(委託訪問事業) ・受診勧奨該当者へ訪問	重点地区糖尿病予防教室	・透析予防プログラム(委託訪問事業) ・受診勧奨該当者へ訪問	・透析予防プログラム(委託訪問事業) ・受診勧奨該当者へ訪問	・透析予防プログラム(委託訪問事業) ・受診勧奨該当者へ訪問	・透析予防プログラム(委託訪問事業) ・受診勧奨該当者へ訪問
普及啓発(ポピュレーションアプローチ)	・人間ドック結果説明会 ・重点地区結果説明会		・人間ドック結果説明会 ・糖尿病予防健康教室	・人間ドック結果説明会 ・糖尿病予防健康教室	・人間ドック結果説明会 ・糖尿病予防健康教室	・人間ドック結果説明会 ・糖尿病予防健康教室

糖尿病及び慢性腎臓病重症化予防事業 行程表 (案)

令和元年12月19日現在 H市町

項目	令和元年度		令和2年度		令和3年度	
	10月～12月	1月～3月	前半	後半	前半	後半
モデル事業の管内展開方向性	公立置賜総合病院での実施 南陽矢吹クリニックとの連携	南陽市東置賜郡医師会との連携	長井市西置賜郡医師会との連携	長井市西置賜郡医師会との連携	米沢市医師会との連携	
公立置賜総合病院	12/19 第3回カンファレンス	2/20 第4回カンファレンス				
協議体等	【置賜保健所】 11/28 地域・職域保健連携推進会議 南陽矢吹クリニックとの連携	【置賜保健所】 2月 糖尿病等重症化予防対策検討会 (案) ・公立置賜総合病院 ・南陽矢吹クリニック ・南陽市東置賜郡医師会 ・南陽市・高島町・川西町	南陽市東置賜地区 も含めた 連携体制構築	長井市西置賜地区 も含めた 連携体制構築	米沢市での 連携体制構築	
計画・準備 (庁内の合意形成等)	・実施計画ヒアリング・予算ヒアリング ・健康づくり協議会 (12月18日) ・包括支援センター説明 (ケアマネ会10月11日)	・薬局長会に参加 ・健康づくり協議会 (2月予定) ・商工会 (3役)	・健康づくり協議会 ・食育会議	・健康づくり協議会 ・食育会議	・健康づくり協議会 ・食育会議	・健康づくり協議会 ・食育会議
受診勧奨 (未受診者・治療中断者)	☆急速進行事例検討会 (12月11日)		☆急速進行事例検討会	☆急速進行事例検討会	☆急速進行事例検討会	☆急速進行事例検討会
保健指導 (個別・集団)	(集団) 各地区適塩教室～11月 (集団) 健診結果説明会 (町の健康課題について・野菜350g・スプレンダー型醤油さしの情報提供) (個別) 病態別動機づけ支援 (3か月間)	・病態別支援対象「賢い食べ方講座」	・病態別支援対象「賢い食べ方講座」	・病態別支援対象「賢い食べ方講座」	・病態別支援対象「賢い食べ方講座」	・病態別支援対象「賢い食べ方講座」
普及啓発 (ポピュレーションアプローチ)	・40-74歳特定健診推定食塩摂取量検査導入 ・町報掲載 ・健康づくりセミナー (12月5日) ・スプレンダー型醤油さし病院・薬局指導	・スプレンダー型醤油さしスーパー販売 ・町内飲食店にスプレンダー型醤油さし配布	・森のマルシェと減塩お惣菜商品化 ・適塩教室 ・町内幼児施設食育講座で健康づくり普及 ・町内料理店にスプレンダー型醤油さし配布	・森のマルシェと減塩お惣菜商品化 ・適塩教室	・適塩教室	・適塩教室

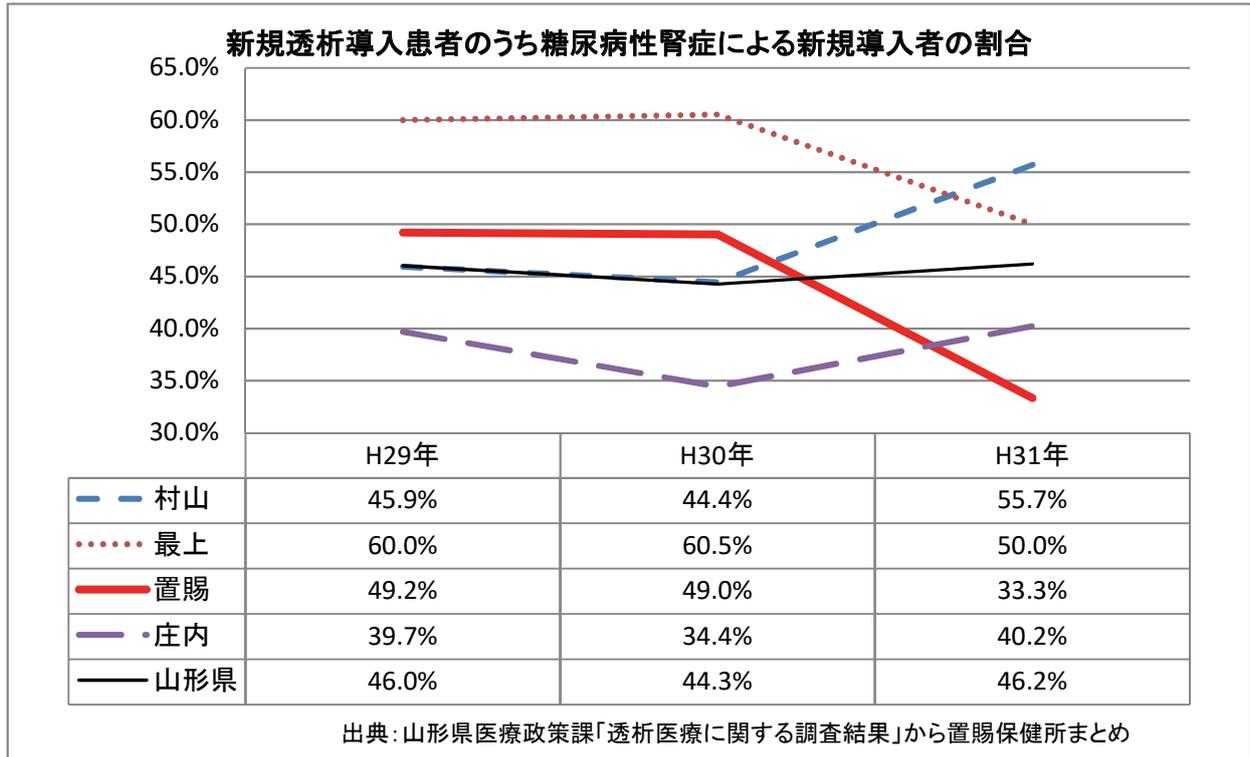
## 山形県 保険者努力支援制度交付額の推移

数値は四捨五入

		H30	H31	R2	対前年比
市町村分	国全体枠	500億円	500億円	500億円	
	山形県内	3.7億円	4.7億円	5.2億円	0.5億円
	割合	0.74%	0.94%	1.04%	0.10%
都道府県分	国全体枠	500億円	500億円	500億円	
	山形県内	3.8億円	4.3億円	5.3億円	1.0億円
	割合	0.76%	0.86%	1.06%	0.20%
山形県合計	国全体枠	1,000億円	1,000億円	1,000億円	
	山形県内	7.5億円	9.0億円	10.5億円	1.5億円
	割合	0.75%	0.90%	1.05%	0.15%
(参考)	全国	28,698千人	27,778千人	27,109千人	
国保人口	山形県	234千人	228千人	223千人	
	割合	0.82%	0.82%	0.82%	0.0018%

国保人口は各年度期首（4月）実績  
 （R2全国はまだ情報なし。直近値であるH31.9月時点の数値で代替）

# 山形県内における糖尿病性腎症による新規透析導入患者数の推移



## H31.1.1～R1.12.31

居住地	新規透析導入患者数(人) A	左記のうち糖尿病性腎症による新規導入患者数(人) B	割合(%) B/A
村山	158	88	55.7%
最上	16	8	50.0%
置賜	81	27	33.3%
庄内	87	35	40.2%
計	342	158	46.2%

## 新規透析導入患者数 (人)

	H29年	H30年	H31年
村山	148	135	158
最上	15	38	16
置賜	63	51	81
庄内	63	90	87
山形県	289	314	342

## H30.1.1～H30.12.31

居住地	新規透析導入患者数(人) A	左記のうち糖尿病性腎症による新規導入患者数(人) B	割合(%) B/A
村山	135	60	44.4%
最上	38	23	60.5%
置賜	51	25	49.0%
庄内	90	31	34.4%
計	314	139	44.3%

## 新規透析導入患者のうち糖尿病性腎症による新規導入患者数 (人)

	H29年	H30年	H31年
村山	68	60	88
最上	9	23	8
置賜	31	25	27
庄内	25	31	35
山形県	133	139	158

## H29.1.1～H29.12.31

居住地	新規透析導入患者数(人) A	左記のうち糖尿病性腎症による新規導入患者数(人) B	割合(%) B/A
村山	148	68	45.9%
最上	15	9	60.0%
置賜	63	31	49.2%
庄内	63	25	39.7%
計	289	133	46.0%

## 新規透析導入患者のうち糖尿病性腎症による新規導入患者の割合

	H29年	H30年	H31年
村山	45.9%	44.4%	55.7%
最上	60.0%	60.5%	50.0%
置賜	49.2%	49.0%	33.3%
庄内	39.7%	34.4%	40.2%
山形県	46.0%	44.3%	46.2%



# 支援ツール集

## 1 糖尿病患者を支援するにあたっての留意点

- (1) 支援にあたっての心構え
- (2) 訪問する上での留意点

## 2 患者・家族向け支援パンフレット

### (1) 自分の健康状態を知ろう

- ① あなたの血管の状態は何ゾーン 米沢市作成

### (2) 減塩について

- ① 塩分チェックシート 山形県作成
- ② 今はじめよう！適塩生活 米沢市作成
- ③ あいうえお塩分表 南陽矢吹クリニック作成
- ④ 調味料の塩分に気をつけましょう 公立置賜総合病院作成

### (3) たんぱく質について

- ① 1食たんぱく質20gの食事 置賜保健所作成
- ② 【料理別】たんぱく質 千葉県循環器病センター作成
- ③ 【食材別】たんぱく質6g分の目安量 千葉県循環器病センター作成
- ④ 「たんぱく質1日60g」とれていますか？ 長井市作成

### (4) 水分摂取について

- ① 要注意！ 脱水チェックシート 南陽矢吹クリニック作成
- ② 水分のとりかたは「1回180ml・ちびちびと」 川西町作成

### (5) 腎臓を守るために

- ① こんな時は、要注意！早めの連絡を！ 南陽矢吹クリニック作成

- (6) あなたの筋力をチェックしてみましょう 南陽矢吹クリニック作成

## (1) 支援にあたっての心構え

健康であることは、全ての人の願いであり、人々が喜びや生きがいを持って充実した日々を過ごすための大切な基盤です。

しかし、人は健康のために良いとわかっているにもかかわらず、その人なりの理由があってできないことがあります。その理由は本人が分かっていないこともありますし、本人が分かっているにもかかわらず、主治医と踏み込んだ話ができる関係性を築くことはお互い難しいこともあります。

そこで、実際にご家庭にお邪魔し、じっくりと時間をかけて関係性を構築し、その上で、その人合わせた情報を発信していく必要性があります。

また、人は急に病気になるのでもありませんし、病気が分かったからと言って急に病人に変わるわけでもありません。生活を営むなかで、病を受け入れる葛藤を繰り返しながら暮らしています。

人はみな違います。大切にしてきたことや価値観も当然異なります。病を受け入れるときにはこれらが大きく影響します。病を持ちながら生活する上では、その個々に異なる大切なことや価値観がとても重要になってきます。

支援にあたっては、このことを最大限に尊重しながら「病を持ちながら生活していけるためのお手伝いをする」という姿勢を忘れないようにしましょう。

## (2) 訪問する上での留意点

以下は、本事業で実際に家庭訪問をしていただいた皆様からのワンポイントアドバイスです。

### 【訪問前】

- 本人が楽しみ、生きがいを持って生活していけるよう支援します。
- 本人は地域で生活する「生活者」であることを念頭に置き、疾患に関するだけでなく、これまでの生活歴や生きがい、その人らしさを踏まえた全体像の把握と共有ができるよう努めています。
- 本人は、長年その習慣をよしとして生活してきました。治療のためとはいえ、現在の生活が変化することに対しては負担を感じる可能性が高いので、負担をあまり感じずに生活習慣の改善に長く継続して取り組んでいただきつつ、自己肯定感をも高めていただくために、初めはハードルを低くした目標を設定することも大切です。

## 【訪問時】

- 家に入れていただくことへの感謝の気持ちを忘れず、顔の見える信頼関係の構築を、第一に考えています。
- はじめは世間話からスタートし、その中から本人の興味・関心のあることを探ります。本人が興味や関心のあるところから支援の糸口を探ります。
- 支援にあたっては、相手に、困った時などいつでも相談できることや、専門スタッフ（医師、看護師、保健師、管理栄養士、薬剤師など）みんなでサポートさせていただくことを伝えます。
- 支援にあたっては、本人の話や考えを否定しないようにします。
- 同居家族（独居の場合でもキーパーソンとなる親族）がいる場合には、できるだけ訪問時に同席していただきます。家族として感じている心配事を吐露していただくことも大切です。
- 訪問する際には、なるべく本人だけでなく家族や料理をする人も同席してもらいます。実際に食に関する生活スペースを観察することで、多くの情報を得ることができます。
- 用いるパンフレット等の内容をより単純で分かりやすいものとします。1回で多くの内容を伝えても、理解が深まらない可能性があるため、複数ページで構成されているパンフレットであっても、その時に最も伝えたい内容のみを大きめにコピーするなどして対応しています。
- 会話の中から、病態についての理解度、診療の必要性の理解度、経済的問題、不安の有無、家庭問題など生活上の阻害要因はないか把握します。
- 糖尿病連携手帳などを活用し、関係機関が共通認識のもと支援にあたるように心がけています。
- 実生活に合わせた提案ができるよう心がけます。感染症予防についても、感染症にかかるとう脱水になりやすいため、日常からの「手洗い」「うがい」が大切であることを伝えます。
- 高齢者は改善できなくても「維持」できることも重要であると考えて対応し、データに変化がないことは、悪化していないのでよしと捉えます。
- 訪問でわかった情報・状況がなるべく具体的に医療機関と共有できるよう、写真をとって記録することもあります。
- 多職種（保健師、栄養士）で訪問することで、多角的に生活について情報収集や支援ができるようにしています。

あなたの血管の状態は何ゾーン？

方法

健診結果をみて、自分の数値にあてはまるところに色を塗りましょう！  
詳しい方法や解説は裏面をご覧ください。

## 脳卒中・心筋梗塞・腎臓病・糖尿病合併症・認知症

健康障害

レッドゾーン  
すぐに受診を！

オレンジゾーン  
発症予防のため受診を！

イエローゾーン  
生活習慣の改善に取り組みよう！

基準範囲内  
ぜひ来年も健診を  
受けましょう！

血管が破れる、詰まる！  
血管が傷つく、細くなる。

プラーク

血管

160 以上

100 以上

500 以上

180 以上

6.5 以上

140~159

90~99

300~499

140~179

6.0~6.4

130~139

85~89

150~299

120~139

5.6~5.9

収縮期血圧

拡張期血圧

中性脂肪

LDL(悪玉)  
コレステロール

HbA1c

129 以下

84 以下

149 以下

119 以下

5.5 以下

基準範囲内

129 以下

84 以下

149 以下

119 以下

5.5 以下

内臓脂肪の蓄積(共通する危険性)

今年の健康目標を書きましょう  
目標は具体的に立てましょう！

BMI 25 以上 腹囲 男性 85 以上、女性 90 以上

海に浮かぶ氷山をイメージしてください



生活に影響が出ます

このゾーンは、自覚症状がありません。

5 年から 10 年で進行

腎臓の検査

尿蛋白  
(+) 以上

e-GFR  
44 以下

45~59

※数値判定と血管状態の、健康障害への影響は個人によって異なるため、図はイメージです。

内臓脂肪の蓄積に影響する生活習慣等

食事 労働・ストレス 睡眠・休養 運動 アルコール タバコ 加齢 遺伝

詳しくは裏面へ→

## 記入方法と解説

**方法** 自分の健診結果を見て、自分の数値にあてはまる所に色を塗ってみましょう！  
 例：血圧の収縮期血圧（上の血圧）が 144 の場合、140～159 の間になるので、○がついている所を染めます。

**見方** この図は、検査項目を氷山として表しています。山が高いほど血管を痛める危険性が高く、一番上の部分に書かれた病気になるがやすくなります。氷山は根っこが1つで見えない所につながっています。

ポイント①  
 根っこの「内臓脂肪の蓄積」を減らすことで、氷山の山全てを低くすることができます。

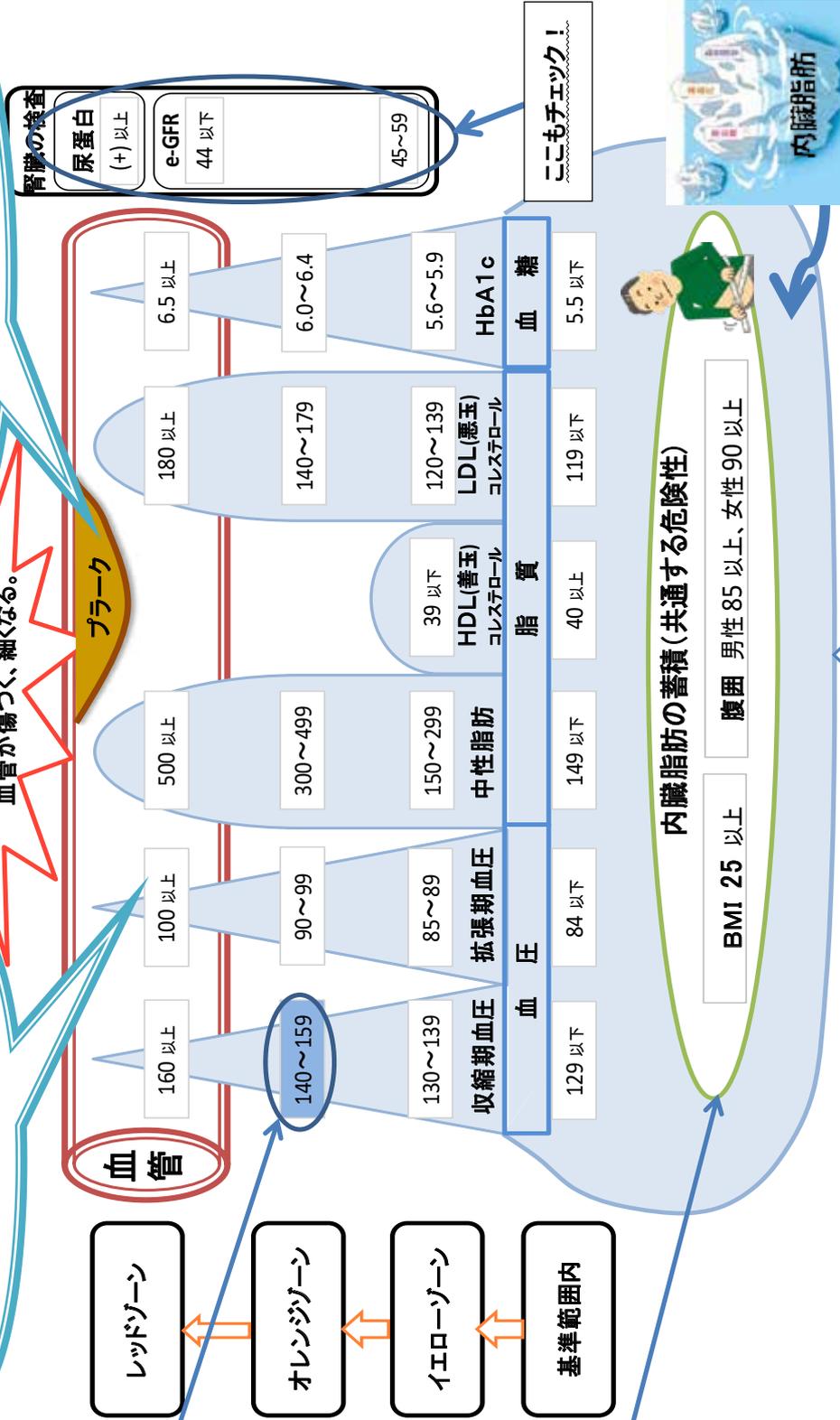
ポイント②  
 症状が出てからでは遅いです！症状が出る前に内臓脂肪の蓄積に影響する生活習慣を見直しましょう。思い当たることはありますか？目標を立ててぜひ今日から実践しましょう！

## 脳卒中・心筋梗塞・腎臓病・糖尿病合併症・認知症

血圧や血糖の山は先が尖っていて血管を突き刺す！

血管が破れる、詰まる！  
 血管が傷つく、細くなる。

脂質の山は血管にプラークと云う塊になって血管を詰まらせる！



海に浮かぶ氷山をイメージしてください

# 日頃の塩分は... とりすぎ? ちょうどいい?

チェックしてけろ



毎日の塩分の摂取量の傾向をみてみましょう。  
表のあてはまる各項目を○で囲み、合計点をご記入ください。

		3点	2点	1点	0点
① 食品を食べる頻度	(1) みそ汁、スープなど	1日2杯以上	1日1杯くらい	2~3回/週	あまり食べない
	(2) 漬物、梅干しなど	1日2回以上	1日1回くらい	2~3回/週	あまり食べない
	(3) ちくわ、かまぼこなどの練り製品		よく食べる	2~3回/週	あまり食べない
	(4) あじの開き、みりん干し、塩鮭など		よく食べる	2~3回/週	あまり食べない
	(5) ハムやソーセージ		よく食べる	2~3回/週	あまり食べない
	(6) うどん、ラーメンなどの麺類	ほぼ毎日	2~3回/週	1回/週以下	食べない
	(7) せんべい、おかき、ポテトチップスなど		よく食べる	2~3回/週	あまり食べない
② しょうゆやソースなどをかける頻度は?	よくかける (ほぼ毎食)	毎日1回はかける	時々かける	ほとんどかけない	
③ うどん、ラーメンなどの汁を飲みますか?	全て飲む	半分くらい飲む	少し飲む	ほとんど飲まない	
④ 昼食で外食やコンビニ弁当などを利用しますか?	ほぼ毎日	3回/週くらい	1回/週くらい	利用しない	
⑤ 夕食で外食やお総菜などを利用しますか?	ほぼ毎日	3回/週くらい	1回/週くらい	利用しない	
⑥ 家庭の味付けは外食と比べていかがですか?	濃い	同じ		薄い	
⑦ 食事の量は多いと思いますか?	人より多め		普通	人より少なめ	
	○をつけた個数	3点 × 個	2点 × 個	1点 × 個	0点 × 個
	小計	点	点	点	
		<b>合計</b>			<b>点</b>

▼合計点でご自分の塩分摂取傾向を確認しましょう

合計点	塩分摂取量
0~8	少なめ。引き続き減塩を行きましょう。
9~13	平均的。日頃からもう少し減塩を意識しましょう。
14~19	多め。食生活での減塩を工夫しましょう。
20以上	かなり多い。食生活を基本的に見直しましょう。

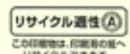
公益社団法人 日本栄養士会 健康増進のしおり 2014-1 より

## 結果はいかがでしたか?

山形県民の食塩摂取量は全国でもトップクラスです。  
食塩の取りすぎは、高血圧、胃がんなど生活習慣病の原因になります。  
ご自分の食生活を振り返って減塩を心がけ、みんなで「健康長寿日本一」を目指しましょう!

<問合せ先>

- ◇村山保健所地域健康福祉課 TEL.023-627-1357
- ◇最上保健所地域保健福祉課 TEL.0233-29-1267
- ◇置賜保健所保健企画課 TEL.0238-22-3004
- ◇庄内保健所保健企画課 TEL.0235-66-4736
- ◇山形県健康福祉部健康づくり推進課 TEL.023-630-2919



# 今はじめよう！適塩生活

## 食塩をとりすぎると・・・

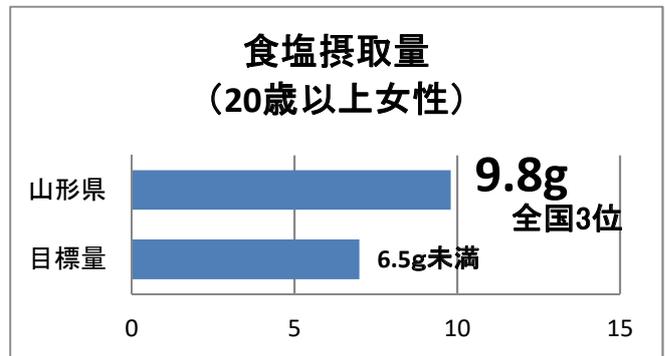
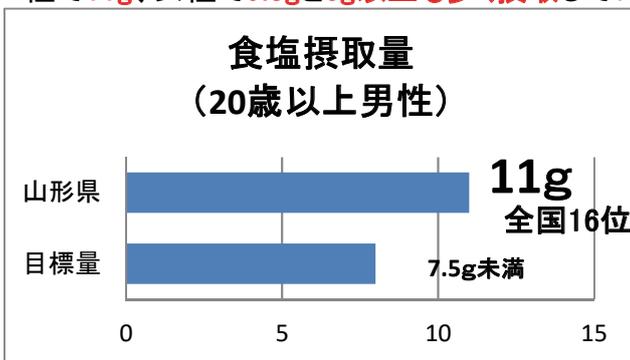
食塩のとりすぎは、**高血圧**の原因の一つです。  
高血圧は、山形県民の死因 **第2位の心疾患** や **第3位の脳血管疾患** のリスクを高めます。  
(平成27年人口動態統計)

いつまでも健康で元気に生活できるように、今日から適塩生活を始めましょう！



## 山形県民はどのくらい塩をとっているの？

一日の食塩摂取の目標量は男性で7.5g未満、女性で6.5g未満ですが、山形県の食塩摂取量の平均は男性で**11g**、女性で**9.8g**と**3g以上も多く**摂取しています



平成28年国民健康・栄養調査、日本人の食事摂取基準2020年

## 何からはじめる？

## 適塩、5つのポイント

**ポイント1** 汁物は具たくさんに！なるべく1日1杯にしましょう！

**ポイント2** 塩分の多い、漬物やハムなどの加工品は控えましょう！

**ポイント3** しょうゆやソース、ドレッシングのかけ方に気をつけましょう！

**ポイント4** 調理方法を変えてみましょう！



**ポイント5** 塩分(ナトリウム)の排泄に働く、野菜や果物などカリウムの多い食品をとりましょう！

# あ・い・う・え・お塩分表

食品あたりの塩分量を提示しています。塩分は、あくまでも目安です。

商品によっては塩分には差があります。減塩に心がけましょう。

<b>わ</b>  わらびの醤油漬汁 30gで0.7g	<b>ら</b>  ラーメン 外食で1杯6~9g 汁を残せば3~5g	<b>や</b>  焼きそばパン 1個で1.9g	<b>ま</b>  松前漬汁 30gで1.2g	<b>は</b>  ぱん(食パン) 6枚切り1枚 0.8g	<b>な</b>  茄子漬汁 小さめの2個で 1g	<b>だ</b>  だし 30gで1.7g	<b>た</b>  塩鮭 80gで 2.2~5g	<b>か</b>  カップ麺 1カップ5~6g	<b>あ</b>  漬漬けのもと 小さじ2で1g
<b>わ</b>  わらびの醤油漬汁 30gで0.7g	<b>ら</b>  ラーメン 外食で1杯6~9g 汁を残せば3~5g	<b>や</b>  焼きそばパン 1個で1.9g	<b>ま</b>  松前漬汁 30gで1.2g	<b>は</b>  ぱん(食パン) 6枚切り1枚 0.8g	<b>な</b>  茄子漬汁 小さめの2個で 1g	<b>だ</b>  だし 30gで1.7g	<b>た</b>  塩鮭 80gで 2.2~5g	<b>か</b>  カップ麺 1カップ5~6g	<b>あ</b>  漬漬けのもと 小さじ2で1g
<b>い</b>  りんご 漬汁 1個(350g) で7g	<b>ゆ</b>  湯豆腐のたれ ぽん酢醤油 大さじ1で 1.5g	<b>よ</b>  よせ鍋 つゆ 1人前3.9~6g	<b>み</b>  みそ汁 みそ9g(大さ じ1/2で1g)	<b>ひ</b>  ひっばいうどん 鱈缶1/2、醤油大さ じ1、納豆1/2、う どん1人前で4.2g	<b>に</b>  鯉のうま煮 1人前で6g	<b>ち</b>  ちくわ 30gで0.6g	<b>し</b>  (濃口) 醤油 大さじ1で 2.6g	<b>き</b>  白菜キムチ 30gで0.7g	<b>い</b>  いも煮 1人前で5.9g
<b>い</b>  りんご 漬汁 1個(350g) で7g	<b>ゆ</b>  湯豆腐のたれ ぽん酢醤油 大さじ1で 1.5g	<b>よ</b>  よせ鍋 つゆ 1人前3.9~6g	<b>み</b>  みそ汁 みそ9g(大さ じ1/2で1g)	<b>ひ</b>  ひっばいうどん 鱈缶1/2、醤油大さ じ1、納豆1/2、う どん1人前で4.2g	<b>に</b>  鯉のうま煮 1人前で6g	<b>ち</b>  ちくわ 30gで0.6g	<b>し</b>  (濃口) 醤油 大さじ1で 2.6g	<b>き</b>  白菜キムチ 30gで0.7g	<b>い</b>  いも煮 1人前で5.9g
<b>る</b>  (カレー)ルー 1皿分で2g	<b>め</b>  めんつゆ(3倍 濃縮) 大さじ1で1g	<b>め</b>  ベーコン 1枚で0.4g	<b>ふ</b>  粉末だし 小さじ1で 1.6~1.8g	<b>ぬ</b>  めか漬汁 きゅうり30g 5切れで1.6g	<b>て</b>  てっぽう漬 30gで 1~1.5g	<b>す</b>  筋子 25gで1.2g	<b>く</b>  くぎ煮の子女子 10gで0.6g	<b>う</b>  梅干し 1個で 1.5~2g	<b>え</b>  (ゆで) 枝豆 30gで1g
<b>る</b>  (カレー)ルー 1皿分で2g	<b>め</b>  めんつゆ(3倍 濃縮) 大さじ1で1g	<b>め</b>  ベーコン 1枚で0.4g	<b>ふ</b>  粉末だし 小さじ1で 1.6~1.8g	<b>ぬ</b>  めか漬汁 きゅうり30g 5切れで1.6g	<b>て</b>  てっぽう漬 30gで 1~1.5g	<b>す</b>  筋子 25gで1.2g	<b>く</b>  くぎ煮の子女子 10gで0.6g	<b>う</b>  梅干し 1個で 1.5~2g	<b>え</b>  (ゆで) 枝豆 30gで1g
<b>ろ</b>  ロールパン 1個30gで 0.4g	<b>も</b>  もずく酢 (味つき) 1パックで1g	<b>ほ</b>  棒だら 100gで1.2g	<b>の</b>  のい佃煮 15gで0.9g	<b>と</b>  とんかつソース 大さじ1杯で1g	<b>そば</b>  そば 1人前で3g	<b>こ</b>  (玉)こんにゃく煮 玉こんにゃく(4 個)で1g	<b>お</b>  おみ漬汁 30gで0.9g	<b>れ</b>  レットカレー 1皿で3~4g	<b>ろ</b>  ロールパン 1個30gで 0.4g

漬物 大國山形 置賜版

## 調味料の塩分に気をつけましょう

塩分を多く摂取すると喉が渇き、水分が欲しくなります。また、塩分は血圧のコントロールの上でも重要です。塩分を控えても、工夫しだいでおいしい食事が楽しめます。

一日の塩分の適量は  g です。



- ・漬け物、みそ汁は控える
- ・しょうゆは、かけずにつけしょうゆにする
- ・加工魚類、練り製品、味付け缶詰に注意
- ・めん汁は残す、まためん回数にも注意
- ・外食の塩分注意
- ・減塩しょうゆの利用



### 〈調味料の塩分〉

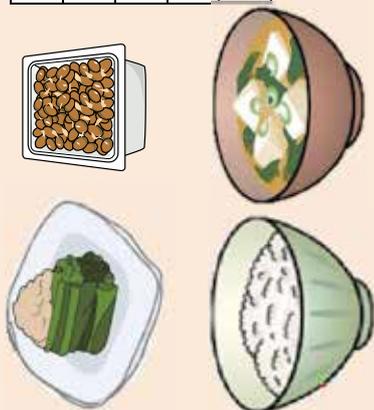
調味料	数量	目安	塩分濃度	塩分相当量
塩	1g	小さじ 1/5	100%	1g
しょうゆ	7g	小さじ 1 強	14.5%	1g
みそ	8g	小さじ 1 強	13.0%	1g
ソース(中濃)	17g	大さじ 1 弱	5.8%	1g
ケチャップ	32g	大さじ 2 強	3.1%	1g
フレンチドレッシング	33g	大さじ 2 弱	3.0%	1g
マヨネーズ	50g	大さじ 4 強	2.0%	1g
コンソメ	2.3g	小さじ 1 弱	43.2%	1g
だしの素	2.5g	小さじ 1 弱	40.6%	1g
カレールー	9g	1/2 かけ	10.6%	1g
めんつゆ(3倍濃厚)	10g	小さじ 2	9.9%	1g
ぽん酢しょうゆ	13g	小さじ 2 強	7.8%	1g

※食酢は塩分が含まれていません。



# 1食たんぱく質20gの食事(※おおまかな目安です)

## 和食だったら



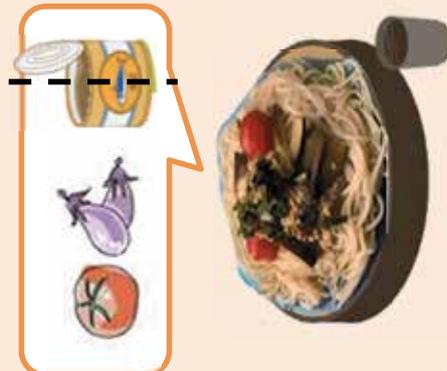
目安量	たんぱく質(g)
ご飯(160g)	4
具だくさんみそ汁	3
納豆(50g)	8
ツナマヨお浸し	5

## 洋食だったら



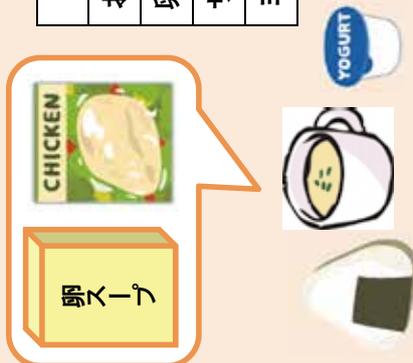
目安量	たんぱく質(g)
食パン(60g)	6
目玉焼き	6
牛乳 200ml	7
野菜サラダ	1

## 麺だったら



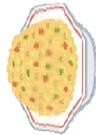
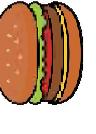
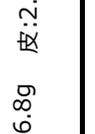
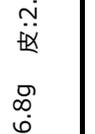
目安量	たんぱく質(g)
そうめん(200g)	7
いわし味付缶 1/2	12
付け合せ野菜	1

## 調理しない場合

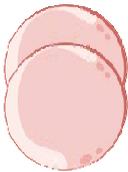
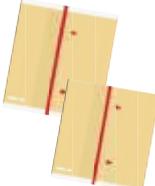
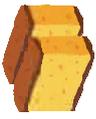
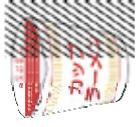


目安量	たんぱく質(g)
おにぎり 1個	4
卵スープ	3
サラダチキン(30g)	9
ヨーグルト	4

# 【料理別】 たんぱく質 (g)

麺類	 ざるそば:10.0g  天ぷらそば :24.7g  醤油ラーメン:21.6g  ガブリカ:18.7g  ミートソース:22.7g  焼きそば:13g  冷やし中華:20.3g  そうめん : (1.5束)7.5g
ご飯物	 カレー:22g  けんぴ:14.2g  かつ丼:20.3g  牛丼 : 26.6g  おにぎり:4g  寿司26.7g  助六寿司 : 12g  お弁当(小) : 20g  お弁当(大) : 30g
パン類	 あんぱん :6.3g  刈りパン : 11.3g  カレーパン : 7g  ミックサング :14g  ハンバーガー : 13.3g  ピザ(半径20cm) : 20g  お好み焼き : 17g
肉のおかず	 生姜焼き : 12g  とんかつ:20.3g  ハンバーグ : 29.5g  餃子 : 14.2g  肉じゃが(小鉢1つ分) : 11.9g  ポテトコック : 2.8g  牛肉コック : 4g  鶏唐揚げ : 5g  串焼き : 9.8g  刺身 : 6.8g  皮 : 2.5g
魚のおかず	 鰻開き : 15.8g  せごろごま漬(4尾):6g  鱈フライ : 16.5g  おでん(5個) : 18.2g  エビチリ : 20g
菓子類	 あん団子(2本) : 5g  大福 : 3g

# 【食材別】たんぱく質 6g 分の目安量

魚介類	 鮭：1/2切れ  えび：2尾  あさり：30個  鱧：1/2切れ  刺身：2切れ  丸干し：2/3尾  目刺し：3尾  たこ刺身：5切れ
肉類	 〔脂身含む肉〕牛加 <sup>®</sup> ：3枚  〔脂身含む肉〕手羽先：1本  〔赤身肉〕ヒレカツ用：1枚(30g)  〔赤身肉〕ささみ：1枚(30g)  ハム：2枚  ウイナー：2本  笹かま：2枚  さつま揚(小)：2枚
大豆・卵・乳	 納豆：1パック  生揚げ：2/3枚  枝豆：40さや(100g)  卵豆腐：1個  スライスチーズ：2枚  カスラ：2枚  ミックスナッツ：30g
パン類	 ロールパン：2個  フランパン：2切れ(60g)  もち：3切れ  そば(乾麺)：40g  シリアル：80g  インスタントラーメン(袋麺、カップ麺)：2/3量  ミックスナッツ：30g

毎日の食事で必要な「たんぱく質 1日 60グラム」とれていますか？

		たんぱく質 6グラム 分の目安量											
主菜	魚介類	鮭(1/2切れ)	サバ(1/2切れ)	さしみ(2切れ)	丸干し(2/3尾)	めざし(3尾)	たこ刺身(5切れ)	えび(2尾)	あさり(30個)	さば缶詰(1/5缶)	ツナ缶詰(1/2缶)	笹かま(2枚)	さつま「小」(2枚)
	肉類	牛カルビ(3枚)	手羽先(1本)	豚赤身肉(1枚 約30g)	鶏ささみ肉(1枚 約30g)	ハム(2枚)	ウィナー(2本)						
	大豆・卵	納豆(1パック)	生揚げ(2/3枚)	枝豆(40さや 約100g)	卵(1個)	卵豆腐(1個)	菓子類	カステラ(2枚)	あん団子(2本)				
主食	穀類	ご飯は1膳180グラムでたんぱく質量4.5グラム		おにぎり(1個半)	そば(1/2枚)	もち(3切れ)	ロールパン(2個)						
		その他	乳製品	たんぱく質強化ヨーグルトは1個でたんぱく質量約10グラム		一般的な無糖ヨーグルト(160g 約2個)	牛乳(コップ1杯)	スライスチーズ(2枚)					

「千葉県循環器病センター栄養科」改変

1日に食べた食品を書き出し、「たんぱく質」の量を計算しましょう。

	主菜	主食	その他・菓子	合計
朝食	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> グラム
昼食	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	たんぱく質を 1食20グラム、 1日で60グラム とりましょう。
夕食	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
間食	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	

# 要注意！ 脱水チェックシート

- 水分をとる習慣がない(どのくらい飲んでいるかチェックをしてみましょう)
- 作業環境(農作業、職場環境)状況
- 旅行などのイベントがあつて、水分が少なくなった。
- 運動や作業によって汗をかいたのに水分をとらなかった
- シックディ(下痢したり、吐いたり)
- のどが渴いた感じがしない。
- 汗の量が多い。
- 筋肉量の低下。
- 尿が出やすいお薬を飲んでいる。
- 食事がとれない、いつもより量が少ない。
- 部屋が乾燥している。



こまめに水分を  
とりましょう！



第7回 日本糖尿病教育・看護学会主催 糖尿病透析予防支援向上のための研修 プログラム・資料集より抜粋改訂

## 水分をとろう！！

成人は60%、高齢者は50%が「お水」と言われています。

脱水は、腎臓病に悪影響となります。

こまめに水、白湯、ほうじ茶、麦茶、緑茶などとりましょう。

目安は1200ml～1500mlくらいです。

利尿作用があるカフェインが多い、コーヒー、紅茶、緑茶は注意してください！

- \* 朝起きて、1杯
- \* 食後、または午前、午後に1杯
- \* 入浴の前後に1杯
- \* 寝る前に1杯



コップや湯呑の大きさは人それぞれなので、一度どのくらい入るか測ってみましょう。

ビールは、尿の量を増やし、体内の水分を減らします。**ビールで水分補給はできません。**



# こんな時は、**要注意**！早めに連絡を！

- 汗をたくさんかいたり、室内が乾燥しているのに水分をとることをしなかったために、調子が悪い。
- 痛み止めを飲み続けている。
- 風邪をひいたり、下痢をして、体調が悪いのが続いている。

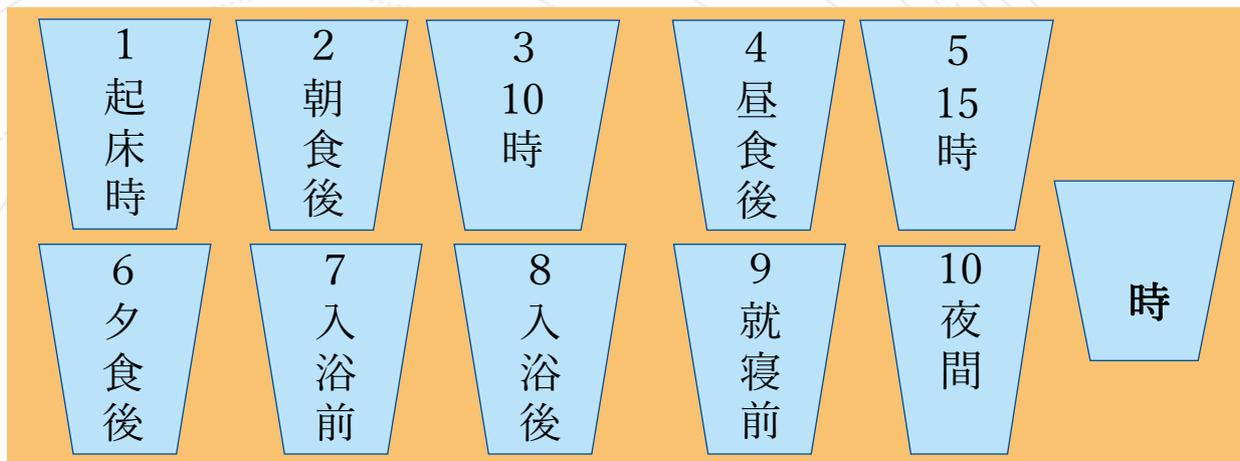


## ◎腎臓を守るために

**減塩！**  
**脱水予防の水分を！**  
**痛み止めの内服は、要注意！**  
**感染症予防に、手洗い・うがい！**

脱水は腎臓に悪影響になります。水分をとろう。

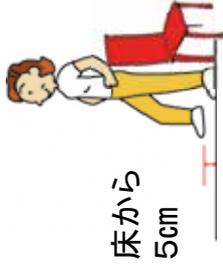
水分のとりかたは「1回180ml・ちびちびと」



☆目 安：体重  $\text{Kg} \times 30 \sim 40\text{ml} =$             ml (ペットボトル500ml 本分)

☆おすすめ：水・白湯・ほうじ茶・麦茶などのカフェインのない飲み物

# あなたの筋力チェックをしてみよう

チェック	<p>1. 握力</p> 	<p>2. 開眼片足立ち (20秒以上)</p>  <p>床から 5cm</p>	<p>3. イスからの立ち上がり (10回を15秒以内)</p>  <p>両足で 10回 立つ</p> <p>イス 40cm</p>
何がわかる	<p>両腕の筋力で、全身の筋力の大きかな程度を知ることができます</p>	<p>両足の筋力とバランス能力 「止まった姿勢」と「動いている姿勢」の両方を保つ力で、日常の動きに必要な体を支える力が分かかります</p>	<p>足の筋力 椅子に座る、立ち上がるという日常的な動作から足全体の総合的な筋力が分かかります</p>
基準	<p>男:26kg以上 女:18kg以上</p>	<p>20秒以上立っていられる * 5秒以下は転倒しやすい</p>	<p>10回を15秒以内に行える * 15秒以上で筋力低下、歩くのが遅くなる傾向</p>
あなたの結果	<p>右腕 1回目 2回目 kg 1回目 2回目 左腕 1回目 2回目 kg</p>	<p>〈20秒〉〈できなかつた時〉 右【できた】・【秒】 左【できた】・【秒】</p>	<p>10回を【 秒】 * 15秒以内に10回が【できた】・【できない】</p>
運動	<p>他の筋力チェックと合わせて判断しましょう</p>	<p>20秒以下なら！ 【中殿筋・大殿筋トシ、足趾関節運動】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・開脚運動 (寝た姿勢・立った姿勢)</li> <li>・お尻上げ運動</li> <li>・ビー玉運び</li> <li>・タオルギャザー など</li> </ul>	<p>15秒以上なら！ 【大腿四頭筋・下腿三頭筋・腸腰筋トシ】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・膝伸ばし運動</li> <li>・膝下タオル押し・足上げ</li> <li>・もも上げ運動・足上げ運動</li> <li>・かかと上げ運動</li> <li>・ビー玉運び</li> <li>・タオルギャザー など</li> </ul>

山形県糖尿病及び慢性腎臓病重症化予防事業  
置賜地域におけるモデル事業  
報告書 支援ツール集

令和3年3月

作成 山形県置賜保健所

〒992-0012 山形県米沢市金池七丁目1-50

TEL 0238-22-3004

FAX 0238-33-3003

協力 置賜広域病院企業団 公立置賜総合病院

医療法人社団清永会 南陽矢吹クリニック

米沢市 南陽市 高畠町 川西町

長井市 小国町 白鷹町 飯豊町

全国健康保険協会山形支部

山形県後期高齢者医療広域連合

山形県国民健康保険団体連合会

