

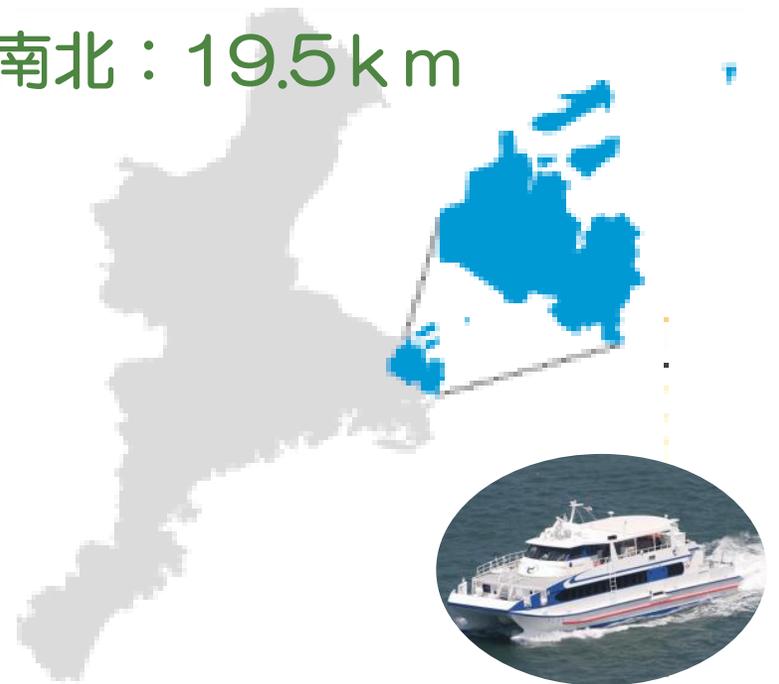
# 鳥羽市における 糖尿病性腎症重症化予防の取組

---

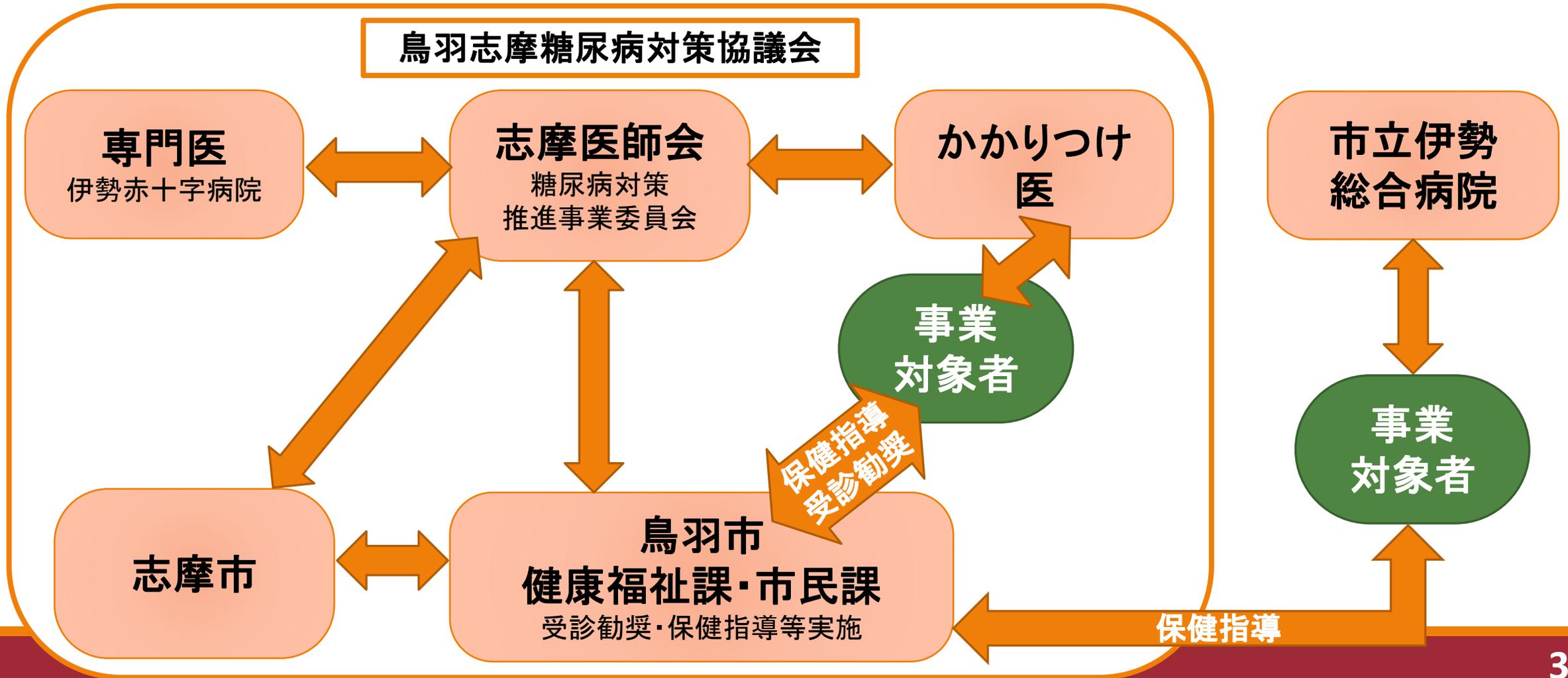
鳥羽市役所 健康福祉課  
小林 綾

# 鳥羽市の紹介

- 市制施行：昭和29年11月1日
- 位置：志摩半島の先端 4つの有人離島を有する
- 面積：107.34km<sup>2</sup> 東西：19.25km、南北：19.5km
- 人口：17,212人（R4.12.31現在）
- 世帯数：8,233世帯（R4.12.31現在）
- 高齢化率：40.3%
- 産業：漁業、観光業
- 国保被保険者数：5,244人（30.5%）



# 糖尿病性腎症重症化予防事業における連携体制



# 糖尿病性腎症重症化予防事業内容

## 1. 受診勧奨

- 対象

未治療者：令和4年度特定健康診査受診者のうち、以下の条件に該当する者

空腹時血糖126mg/dl  
または、  
HbA1c6.5以上

問診票において、  
糖尿病の内服がない

レセプトで過去6か月間、  
糖尿病の受診がない  
※他疾患で治療中の者は除く

治療中断者：KDBシステムの疾病管理一覧「糖尿病」において令和3年度に糖尿病の治療（注射・内服）があるが、令和4年度に糖尿病の治療が確認できない者

- 実施内容

受診勧奨通知の送付→電話・訪問により状況確認→レセプトで受診確認→再勧奨

- 実施状況

勧奨通知送付（R4.12～R5.1実施分）：未治療者5名 治療中断者8名

# 糖尿病性腎症重症化予防事業内容

## 2. 保健指導

---

- 対象者

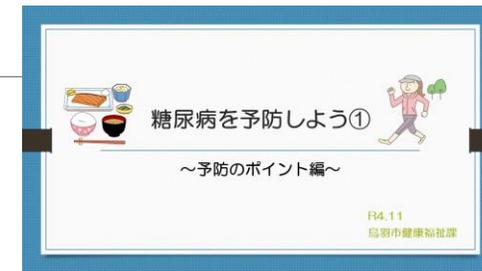
1. 志摩医師会糖尿病対策推進業務においてデータを収集・解析した患者のうち、糖尿病性腎症3期、4期もしくは、2期以下で腎機能低下のリスクが高い患者
2. 受診勧奨対象者で保健指導を希望される方
3. 伊勢地区の糖尿病重症化予防事業において保健指導の対象となった市立伊勢総合病院にて糖尿病治療中の鳥羽市民

# 糖尿病性腎症重症化予防事業内容

## 3. 健康教育・啓発

- 糖尿病予防教室（R4.12）

- 一般住民を対象に広報で募集
- 糖尿病の基礎知識、食事、運動の講話や実技を実施



- 世界糖尿病デーに合わせた周知・啓発（R4.11）

- 広報に記事掲載
- 行政放送、YouTubeで動画放送（配信）
- 鳥羽市健康マイレージLINEでメッセージ配信



# 糖尿病性腎症重症化予防事業における 志摩医師会との連携

---

- これまでの経緯

- 平成27年度：糖尿病性腎症重症化予防事業開始

- ※鳥羽市は平成29年度より開始（受診勧奨）

- 令和元年度：志摩医師会糖尿病対策推進業務開始

- （データ収集・解析）

- 保健指導実施に向けた準備・保健指導マニュアルの作成

- 令和2年度：鳥羽志摩糖尿病対策協議会設置

- 保健指導実施開始

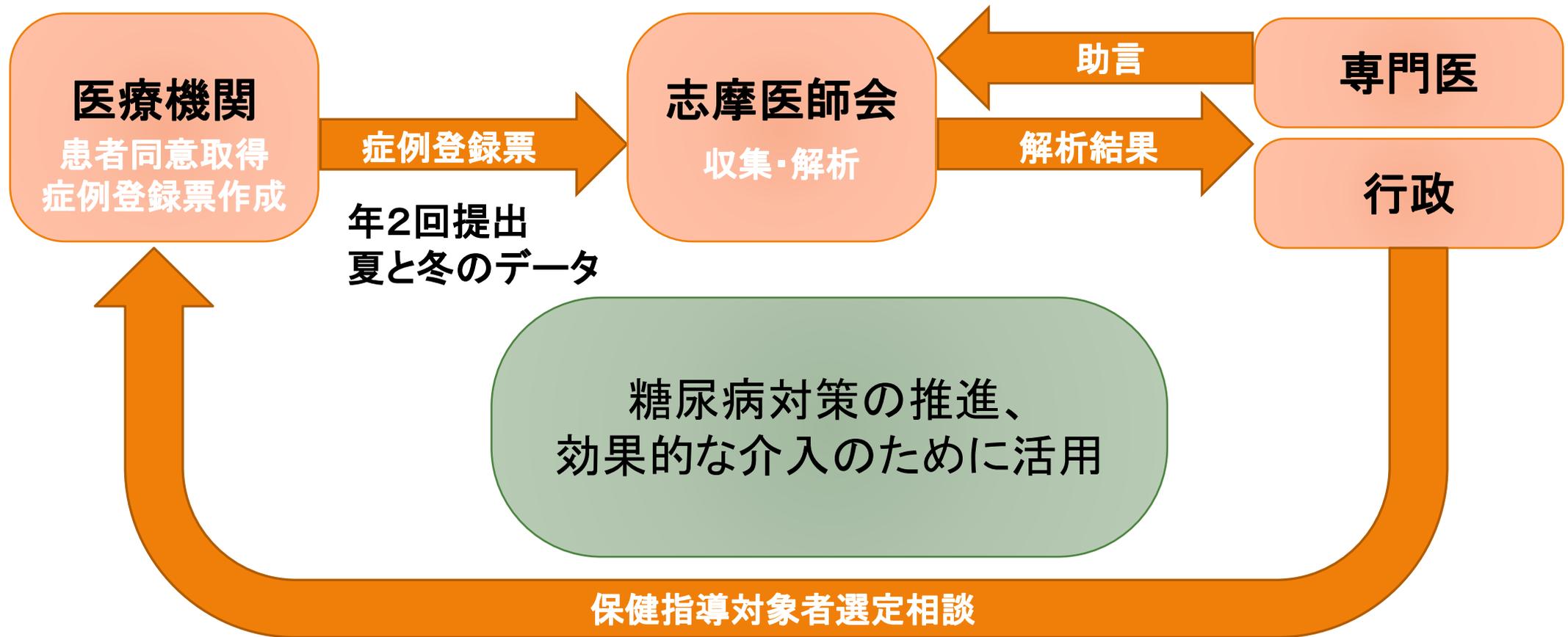
# 糖尿病性腎症重症化予防事業における 志摩医師会との連携

---

- 鳥羽志摩糖尿病対策協議会

- 目的：鳥羽市及び志摩市における糖尿病対策方針を検討し、関係機関が連携し、糖尿病性腎症重症化予防対策を推進する
- 事業内容：糖尿病性腎症重症化予防対策の体制構築  
地域における糖尿病性腎症の実態把握（患者症例登録）  
個別支援方針の検討  
各関係機関の連携
- 委員：志摩医師会（糖尿病対策推進事業委員会）、志摩市、鳥羽市
- 会議：年2回開催

# 志摩医師会糖尿病対策推進業務 患者症例登録・データ収集・解析



# 症例登録票

## 症例登録票

施設登録番号 (医療機関番号)

基本情報 (必須)	登録番号 No.	氏名 ( )	同意の取得	年 月 日
	診療日 (登録日)	西暦	年 月 日	
	生年月日・性別	西暦	年 月 日生 ( )歳	<input type="checkbox"/> 男性 <input type="checkbox"/> 女性
	身長	( )cm	体重	( )kg

特性	糖尿病の診断年月(必須)	西暦	年 月	<input type="checkbox"/> 不詳
	当院への糖尿病通院歴	<input type="checkbox"/> 初診 <input type="checkbox"/> ~1年 <input type="checkbox"/> 1~5年 <input type="checkbox"/> 6~10年 <input type="checkbox"/> 11年~15年 <input type="checkbox"/> 15年以上		
	糖尿病の家族歴 (2親等以内)	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> 不明		
	喫煙	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし		
	飲酒	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし		
	生活習慣の指導	食事療法の指導	<input type="checkbox"/> 行っている <input type="checkbox"/> 行っていない	運動療法の指導

合併症	糖尿病網膜症	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> 不明		
	糖尿病性腎症病期分類 ※詳細は裏面を参照	<input type="checkbox"/> 無または第1期 <input type="checkbox"/> 第2期 <input type="checkbox"/> 第3期 <input type="checkbox"/> 第4期 <input type="checkbox"/> 第5期 <input type="checkbox"/> 未評価・不明 ※第5期の場合：人工透析の導入 <input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし		
	神経障害	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> 不明		

併発疾患	認知症の診断	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> 不明		
	脳卒中の診断	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> 不明 前回登録時以降の変化(新規イベント)あり 病名( )		
	がん・悪性腫瘍の診断	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> 不明 前回登録時以降の変化(新規イベント)あり 病名( )		
	冠動脈疾患の診断	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> 不明 前回登録時以降の変化(新規イベント)あり 病名( )		

施設登録番号 (医療機関番号)

登録番号

氏名

--	--	--

検査日： 年 月 日 体重： kg (要更新)

血圧検査	収縮期血圧(必須)	( )mmHg	拡張期血圧(必須)	( )mmHg	
	血糖値	<input type="checkbox"/> 空腹時：( )mg/dl / <input type="checkbox"/> 随時：( )mg/dl			
	HbA1c (NGSP値)(必須)	%	TC/TG	/	
	GOT/GPT/γ-GTP	/ /	HDL-C/LDL-C	/	
	尿蛋白	<input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> ± <input type="checkbox"/> + <input type="checkbox"/> 2+		微量アルブミン	( )mg/gCr
		<input type="checkbox"/> 3+以上 <input type="checkbox"/> 未評価・不明		尿蛋白/Cr比	( )mg/gCr
	血清クレアチニン/eGFR	/	一日推定食塩摂取量	( )g/day	

処方薬	前回登録からの変更の有無(2回目以降の登録の場合のみ)		<input type="checkbox"/> 前回登録以降変更なし <input type="checkbox"/> 前回登録以降変更あり		
	糖尿病治療薬 (配合剤は、含まれる薬効成分の全てにチェック)	<input type="checkbox"/> スルホニル尿素(SU薬) <input type="checkbox"/> ビグアナイド薬 <input type="checkbox"/> αグルコシダーゼ阻害薬 <input type="checkbox"/> チアゾリジン薬 <input type="checkbox"/> 速効性インスリン分泌促進薬(グリニド薬)			
		<input type="checkbox"/> DPP-4阻害薬 <input type="checkbox"/> SGLT2阻害薬 <input type="checkbox"/> インスリン製剤 <input type="checkbox"/> GLP-1受容体作動薬 <input type="checkbox"/> その他 <input type="checkbox"/> 糖尿病治療薬の処方なし			
		降圧薬	<input type="checkbox"/> アンジオテンシンII受容体拮抗薬(ARB) <input type="checkbox"/> ACE阻害薬 <input type="checkbox"/> カルシウム拮抗薬 <input type="checkbox"/> 利尿薬 <input type="checkbox"/> β遮断薬 <input type="checkbox"/> その他の降圧薬		
	脂質異常症治療薬	<input type="checkbox"/> HMG-CoA還元酵素阻害薬(スタチン系) <input type="checkbox"/> その他			
	過去のインスリン治療歴	西暦 年 月 ~ 年 月			

その他	要介護度	<input type="checkbox"/> 利用なし <input type="checkbox"/> 申請中 <input type="checkbox"/> 自立(非該当) <input type="checkbox"/> 要支援1 <input type="checkbox"/> 要支援2 <input type="checkbox"/> 要介護1 <input type="checkbox"/> 要介護2 <input type="checkbox"/> 要介護3 <input type="checkbox"/> 要介護4 <input type="checkbox"/> 要介護5 <input type="checkbox"/> 不明				
	他者の介助を必要とする 低血糖の発生	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし				
	糖尿病に関する貴院以外 の受診状況(併診)	<input type="checkbox"/> 受診なし <input type="checkbox"/> 受診あり( <input type="checkbox"/> 糖尿病専門医を受診 <input type="checkbox"/> 腎臓専門医を受診 <input type="checkbox"/> その他を受診) <input type="checkbox"/> 不明				

### ※糖尿病性腎症病期分類 (糖尿病性腎症合同委員会)

第1期：正常アルブミン尿(30mg/gCr未満)かつGFR30以上  
 第2期：微量アルブミン尿(30-299mg/gCr)かつGFR30以上  
 第3期：顕性アルブミン尿(300mg/gCr以上)あるいは持続性尿蛋白(0.5g/gCr以上)かつGFR30以上  
 第4期：尿蛋白の状態に関わらずGFR30未満  
 第5期：透析療法中  
 \*微量アルブミン尿や尿蛋白などの評価がされていない場合、および評価されているが詳細が分からない場合は「未評価・不明」にチェック

# 志摩医師会糖尿病対策推進業務 患者症例登録・データ収集・解析

---

- 開始時期：令和元年
- 実施機関：志摩医師会
- 内容：志摩医師会会員医療機関にて糖尿病治療中の患者を登録し、データを年2回収集・解析し、専門医や行政と共有し、保健指導対象者の選定等、糖尿病対策の推進に活用。
- データ収集回数：6回（R4.7現在）
- 参加医療機関：27件（鳥羽市内医療機関8件）（R4.7現在）
- 登録患者数：1661名（鳥羽市内医療機関371名）（R4.7現在）

# 志摩医師会糖尿病対策推進業務 患者症例登録・データ収集・解析

---

- 解析項目

- 医療機関別患者数、腎症病期別人数
- 患者の腎症病期の経年変化（eGFR推移、eGFR近似曲線）
- 患者背景
- HbA1c値別処方薬集計表 等

# 腎症病期別集計表

## 腎症病期別集計表

対象期間：2021/10/01 ~ 2022/04/30

			貴院		全体	
			人数	割合	人数	割合
腎症病期(3期)	年齢	40歳未満	0	0.0%	1	0.0%
		40歳～50歳未満	0	0.0%	1	0.0%
		50歳～65歳未満	2	100.0%	12	17.4%
		65歳～70歳未満	0	0.0%	24	34.8%
		75歳以上	0	0.0%	31	44.9%
	性別	男性	2	100.0%	41	59.4%
		女性	0	0.0%	28	40.6%
	BMI	25以上	1	50.0%	31	44.9%
		25未満	1	50.0%	38	55.1%
	HbA1c	7%未満	1	50.0%	30	43.5%
		7%～8%未満	0	0.0%	24	34.8%
		8%以上	1	50.0%	15	21.7%
貴院 2人						
全体 69人						

			貴院		全体	
			人数	割合	人数	割合
腎症病期(4期)	年齢	40歳未満	0	0.0%	1	0.0%
		40歳～50歳未満	0	0.0%	0	0.0%
		50歳～65歳未満	0	0.0%	1	5.3%
		65歳～70歳未満	0	0.0%	4	21.1%
		75歳以上	2	100.0%	13	68.4%
	性別	男性	0	0.0%	12	63.2%
		女性	2	100.0%	7	36.8%
	BMI	25以上	0	0.0%	11	57.9%
		25未満	1	50.0%	7	36.8%
	HbA1c	7%未満	2	100.0%	12	63.2%
		7%～8%未満	0	0.0%	4	21.1%
		8%以上	0	0.0%	3	15.8%
貴院 2人						
全体 19人						

## eGFR近似曲線傾き一覧

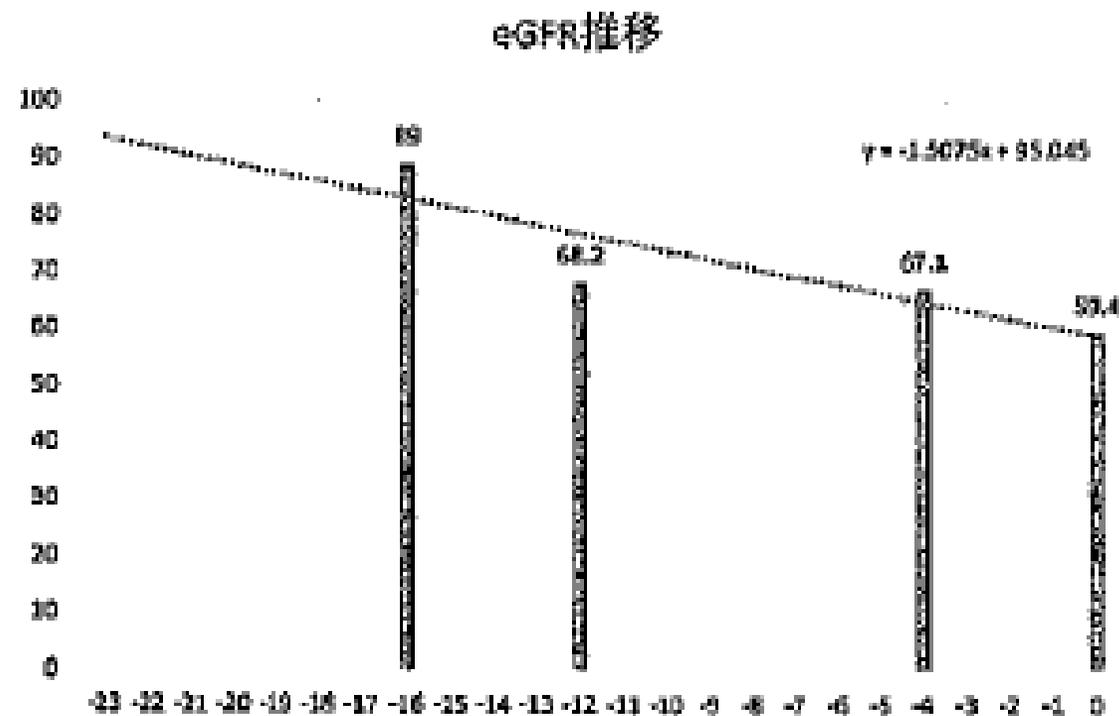
### eGFR近似曲線傾き一覧表

※直近の検査日から遡って2年間の検査値で判定

登録番号	氏名	年齢	性別	腎病期	近似曲線傾き	近似曲線傾き(%)
164		74	女	2	-1.847	-184.7
34		72	男	3	-1.528	-152.8
3		73	男	1	-1.508	-150.8
26		80	女	1	-1.173	-117.3
33		86	女	2	-1.137	-113.7
7		86	男	2	-0.901	-90.1
138		70	男	1	-0.776	-77.6
21		82	女	3	-0.773	-77.3
122		79	女	3	-0.757	-75.7
60		85	女	1	-0.752	-75.2
4		76	女	2	-0.697	-69.7
167		76	女	2	-0.635	-63.5
38		39	女	1	-0.61	-61
62		73	男	4	-0.563	-56.3
66		80	男	1	-0.559	-55.9
147		60	女	1	-0.543	-54.3
102		74	女	1	-0.516	-51.6
50		81	女	2	-0.483	-48.3

## eGFR推移(患者別)

eGFR 10mL/min/1.73m<sup>2</sup> 到達見込:2024年8月



# 保健指導の流れ (対象選定から保健指導開始まで)

データ収集・解析により、糖尿病性腎症3期・4期  
もしくは2期以下で腎機能低下のリスクが高い患者

保健指導担当者より主治医へ保健指導の必要性について相談

主治医より患者へ保健指導について説明  
患者が保健指導参加に同意

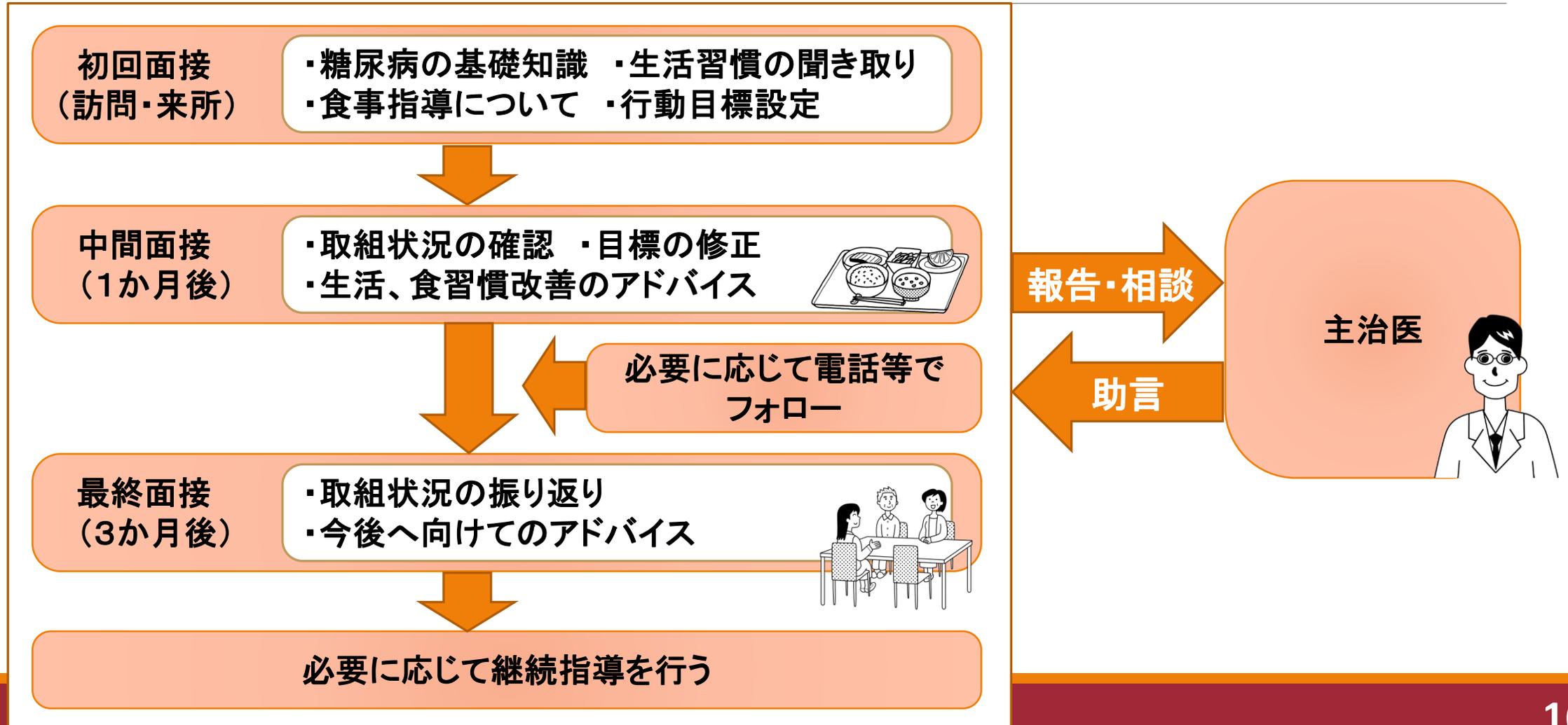


保健指導担当者より患者へ保健指導の日程調整・食事記録の依頼  
主治医へ指導内容について相談

保健指導開始



# 保健指導の流れ (保健指導開始以降)



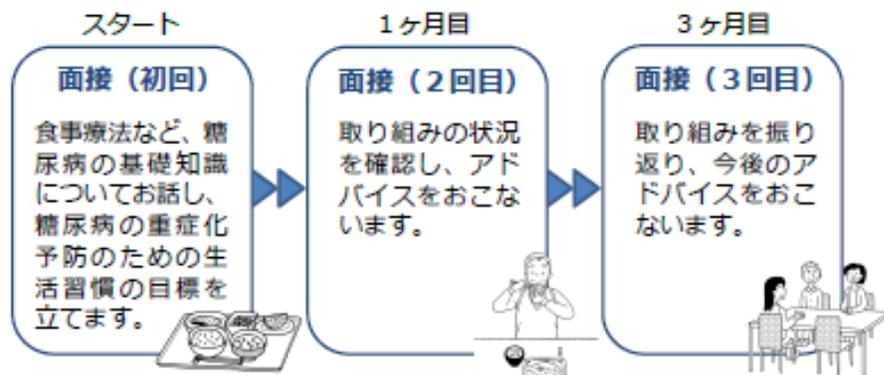
## 保健指導のご案内

鳥羽市では、志摩医師会と連携し、糖尿病重症化予防の取り組みをおこなっています。その一環として、医療機関で糖尿病の治療を受けている方へ市の保健師や管理栄養士が食生活や運動習慣等、生活習慣の面から糖尿病の重症化予防のお手伝い（保健指導）をしています。

あなたの健康を守るために、保健指導へのご参加をお勧めします。

### 保健指導の流れ

おおむね3ヶ月間、主治医の先生と連携し、生活習慣の取り組みをサポートします。期間中保健師や管理栄養士が面接をさせていただきます。



後日、担当より初回面接の日程について連絡をします。



<お問い合わせ先>  
鳥羽市健康福祉課  
担当  
☎ 25-1146

保健指導中に得られた個人情報については、鳥羽市個人情報保護条例に従い適正に取り扱います。また、保健指導関係者以外に漏れることのないよう細心の注意を払います。

## 参加申し込み及び同意書

### 糖尿病性腎症重症化予防保健指導参加申し込み及び同意書

鳥羽市長 様

私は、書面により鳥羽市健康福祉課から糖尿病性腎症重症化予防保健指導についての説明を受け、参加を申し込みます。

また、私に関する個人情報は適正に取り扱われることを確認し、個人情報に関しては主治医への連絡や支援方法について関係機関での検討など、必要最小限な場合にのみ使用することに同意します。

同意します

令和 年 月 日

氏 名: \_\_\_\_\_

生年月日: 昭和・平成 年 月 日

住 所: 鳥羽市

電話番号: \_\_\_\_\_

保健指導の開始にあたり、保健師・管理栄養士に伝えたいことがあればご記入ください。

基本情報				
氏名		生年月日	昭和 年 月 日	歳 男・女
住所			電話番号	
身長		cm	体重	kg
BMI				

保健指導計画	
目標体重	kg (BMI: )
摂取エネルギー	体重あたり kcal/kg ( )
	1日あたり kcal/日
塩分摂取量	g未満/日
たんぱく質の制限	不要・必要 ( g )
その他の栄養素の制限	不要・必要 (栄養素名: /日)
運動の実施について	可・制限有 ( )・不可

指導目標
特記事項
主治医からの助言等

保健指導報告書 (初回面接)	
日時	令和 年 月 日 ( ) ~
場所	<input type="checkbox"/> 医療機関 ( ) <input type="checkbox"/> その他 ( )
実施者	<input type="checkbox"/> 保健師 <input type="checkbox"/> 管理栄養士
内容	
<input type="checkbox"/> 糖尿病の基礎知識、食事療法について説明	<input type="checkbox"/> 生活習慣の聞き取り
<input type="checkbox"/> 指導事項	<input type="checkbox"/> 行動目標の設定
特記事項	
主治医からの助言等	

食事記録について	
受取日	令和 年 月 日 ( ) 受取方法 <input type="checkbox"/> 郵送 <input type="checkbox"/> その他 ( )
確認者	<input type="checkbox"/> 保健師 <input type="checkbox"/> 管理栄養士
<input type="checkbox"/> 食事記録より課題等 <input type="checkbox"/> 食事量 <input type="checkbox"/> 食塩摂取量 <input type="checkbox"/> 栄養バランス <input type="checkbox"/> その他	
<input type="checkbox"/> 指導の方向性	

# 保健指導実施状況（令和4年度）

- 開始時期：令和2年度
- 保健指導施行人数：5名（令和2年度より継続4名、令和4年度開始1名）
  - 内訳：性別 男性3名、女性2名
  - 年齢 50代1名、60代2名、70代2名
  - 病期 1期1名、3期4名
- 保健指導実施者：管理栄養士
- 主な指導内容：減塩、減量、栄養バランス、飲酒等



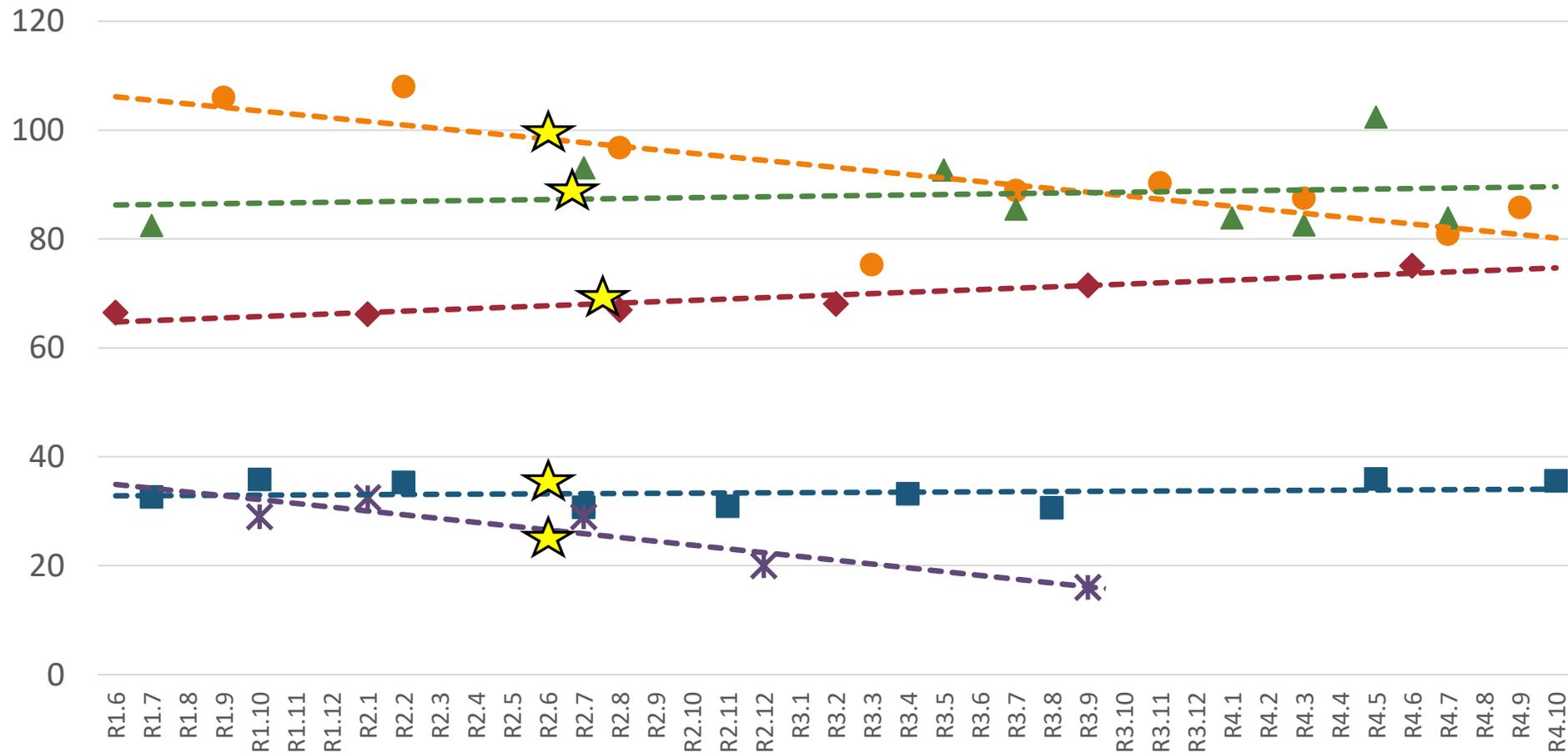
# 保健指導介入後の変化

## 取り組み例：アルコール摂取量の減少

- 飲酒量 缶チューハイ2本と焼酎（5合を1週間で飲む）+ $\alpha$ を毎日
- ステップ① 缶チューハイを飲むのは漁に行った日だけにする
- ステップ② 5合の焼酎を10日間かけて飲むことを目標とする  
瓶に線を記載し、飲酒量を把握する工夫やカレンダーへの記録を実践。
- ステップ③ 普段の日の飲酒をやめる  
飲酒は週に1回程度、友人が訪ねてくる時等のみとなり、2か月以上続けられている。

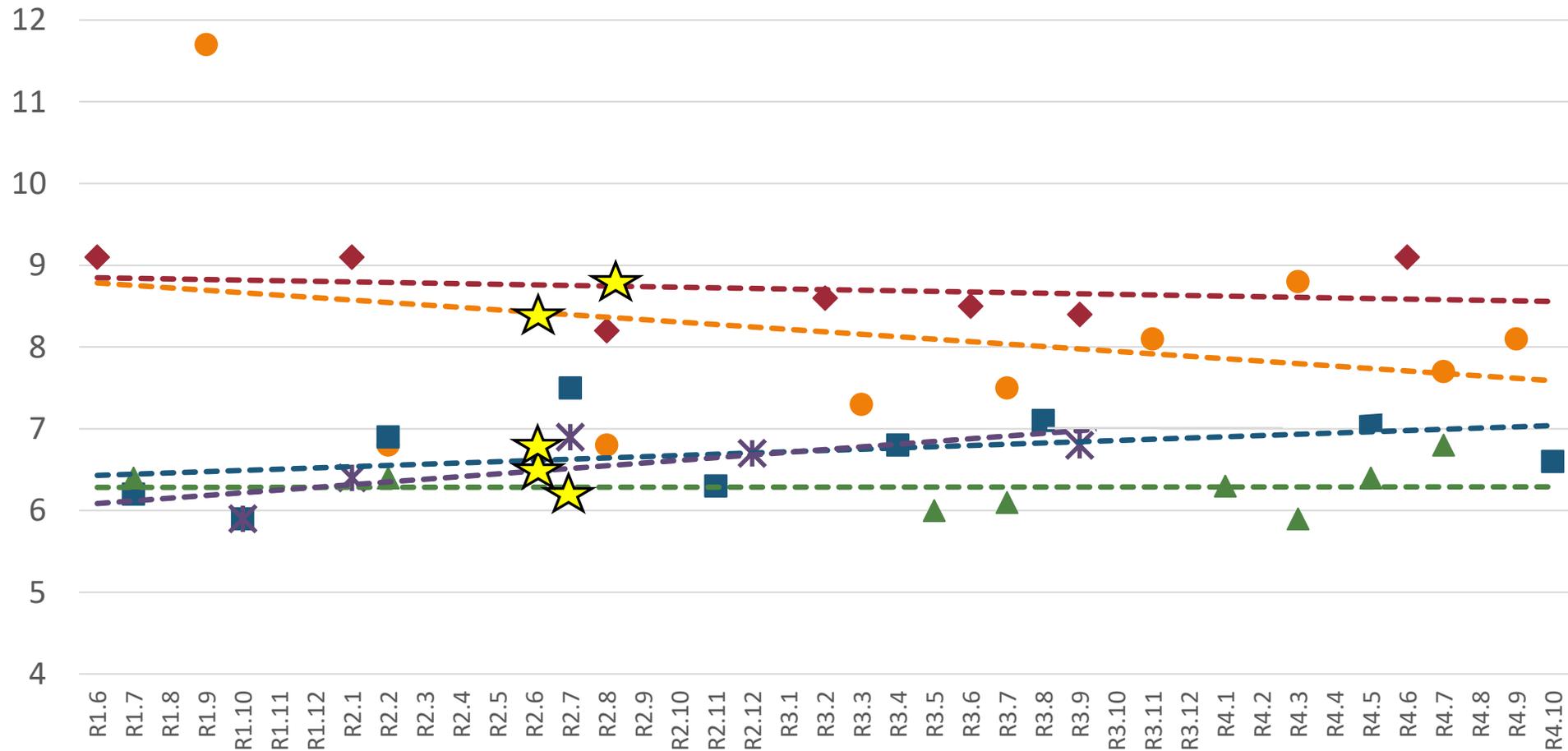
# 保健指導介入前後の変化 eGFR

★ : 介入開始時期



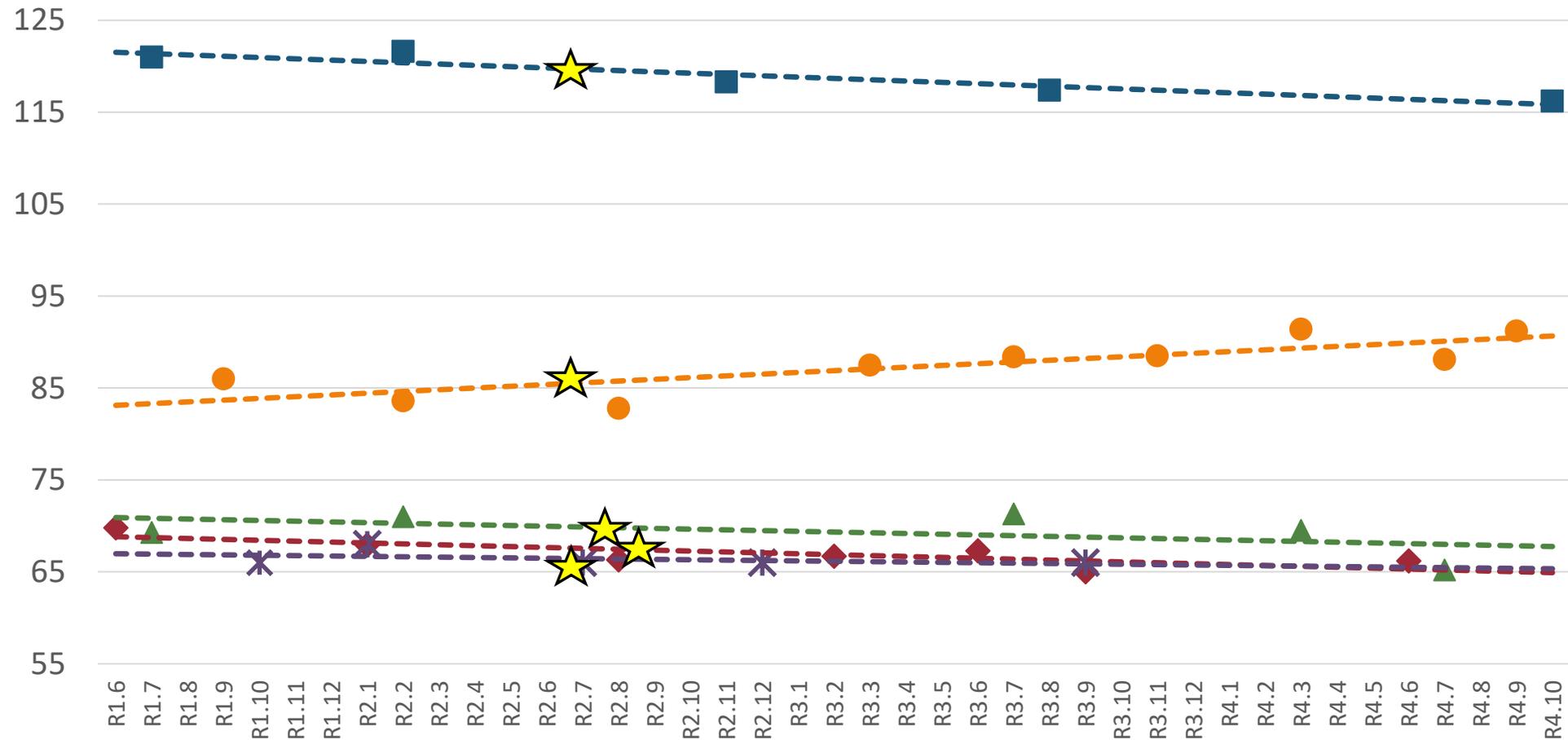
# 保健指導介入前後の変化 HbA1c

★ : 介入開始時期



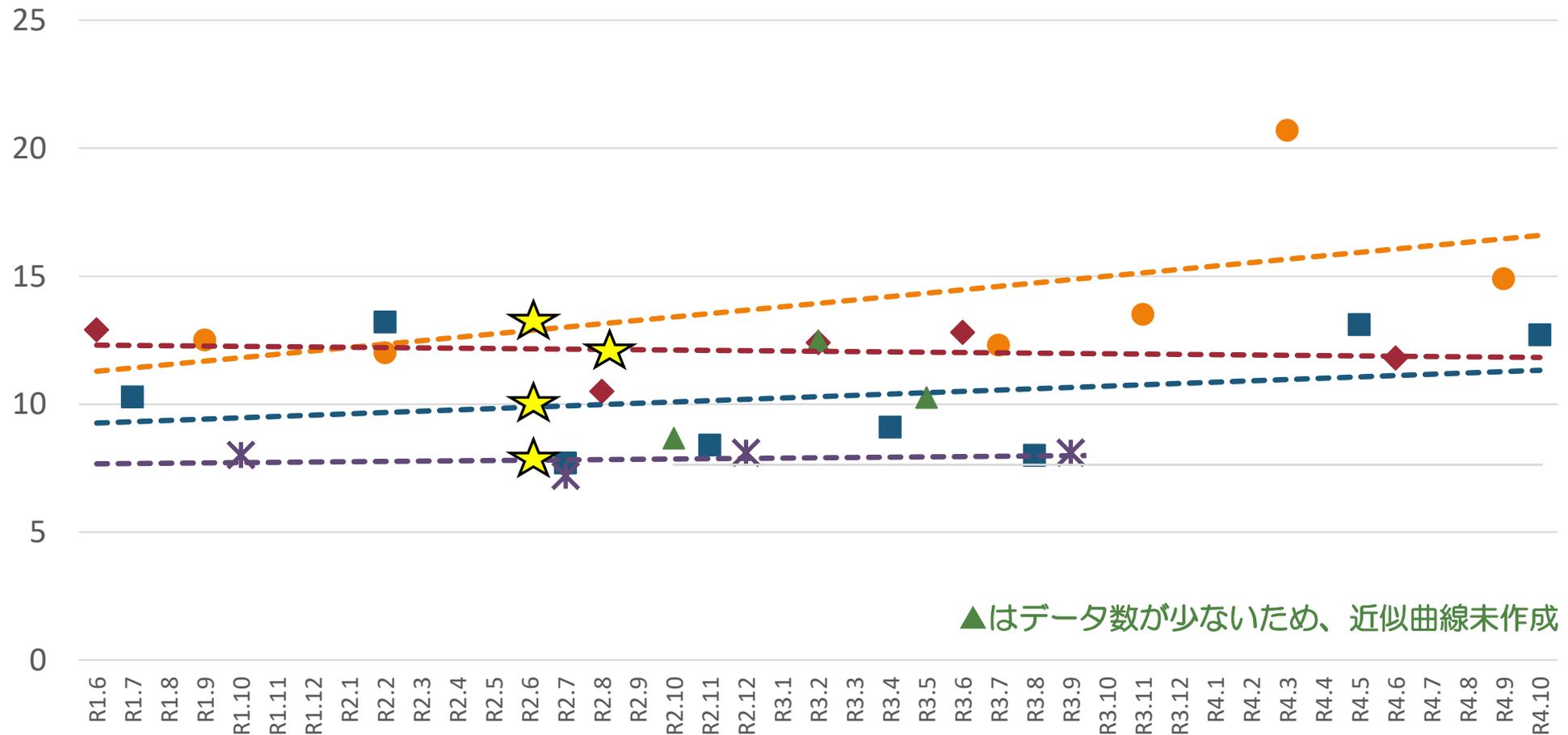
# 保健指導介入前後の変化 体重

★：介入開始時期



# 保健指導介入前後の変化 推定食塩摂取量

★：介入開始時期



# これまでの振り返りと今後の課題

---

- 振り返り

コロナ禍での保健指導開始となり、感染防止対策とともに試行錯誤しながら取り組んできた。主治医の紹介による保健指導の開始で対象者の受け入れはよいが、長年の生活習慣を変えるのは簡単にはいかない。対象者に寄り添い、小さな成功体験を積み重ね、改善へつなげることが大切だと感じた。

- 課題

限られたマンパワーの中で、効果的に事業を推進するために、保健指導対象者の選定方法の検討や保健指導実施者のスキルアップが課題。