

糖尿病性腎症重症化予防プログラム（改訂案）及び保健事業対象者レポート作成ツールの普及啓発のためのセミナー

2024.02.27（東京）、03.05（名古屋）、03.06（仙台）、03.12(大阪)、03.19（福岡） 13:35～14:15

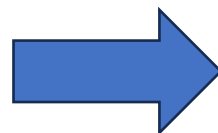
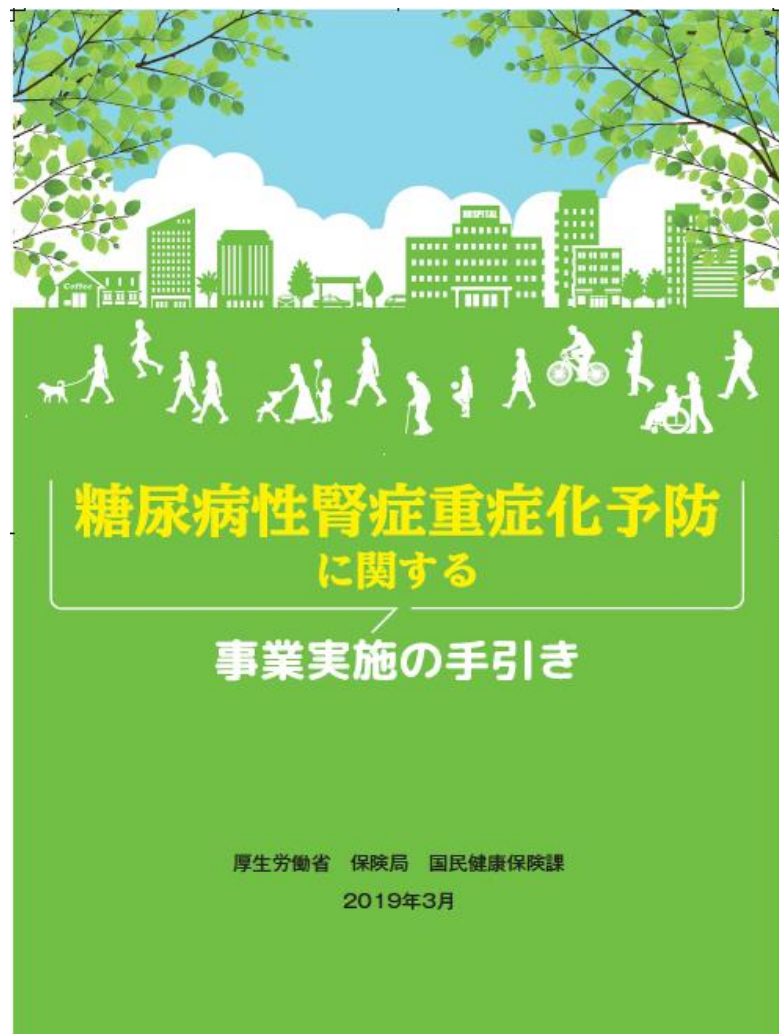
糖尿病性腎症重症化予防プログラム 事業実施の手引きについて

糖尿病性腎症重症化予防プログラム改訂ワーキンググループ

糖尿病性腎症重症化予防に関する事業実施の手引き改訂ワーキンググループ

女子栄養大学 津下 一代

糖尿病性腎症重症化予防プログラム改訂&手引き改訂 令和6年度～



5年



「まだ手掛けていない自治体が『これならできそう』と、勇気を持てる手引きに」

取組を進めている自治体がより着実に『効果を実感できる重症化予防へ』

講演の内容

- プログラム・手引き改訂の背景
- プログラム改訂のポイント
 - 対象者の明確化
 - 重症化予防プログラムの進め方とFBR
 - 事業評価
- 後期高齢者の保健事業(一体的実施)

日本健康会議

2015年7月10日発足

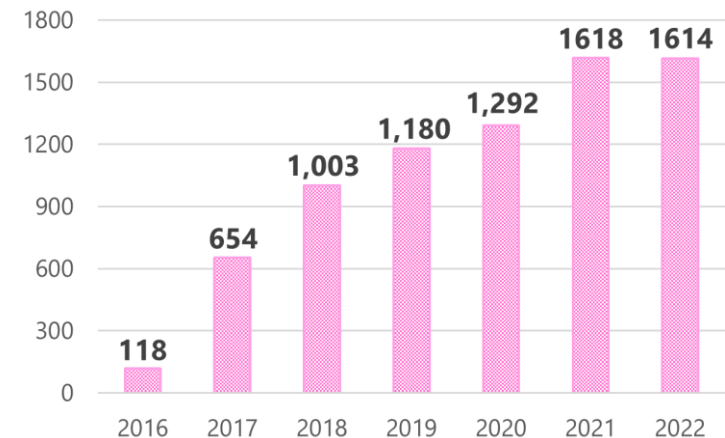
- ◆ 経済界・医療関係団体・自治体リーダーが手を携え、**健康寿命の延伸とともに医療費の適正化**を図る
- ◆ 自治体や企業、保険者における**先進的な予防・健康づくりの取組を全国に広げる**
- ◆ 2020年までの数値目標（KPI）を入れた「健康なまち・職場づくり宣言2020」を採択。
- ◆ 取組ごとにワーキンググループを設置、具体的な推進方策を検討、ボトルネックの解消や好事例の拡大を行う
- ◆ 日本健康会議 ポータルサイトにて、地域別・業界別などの形で取組状況を見える化。



8つの宣言

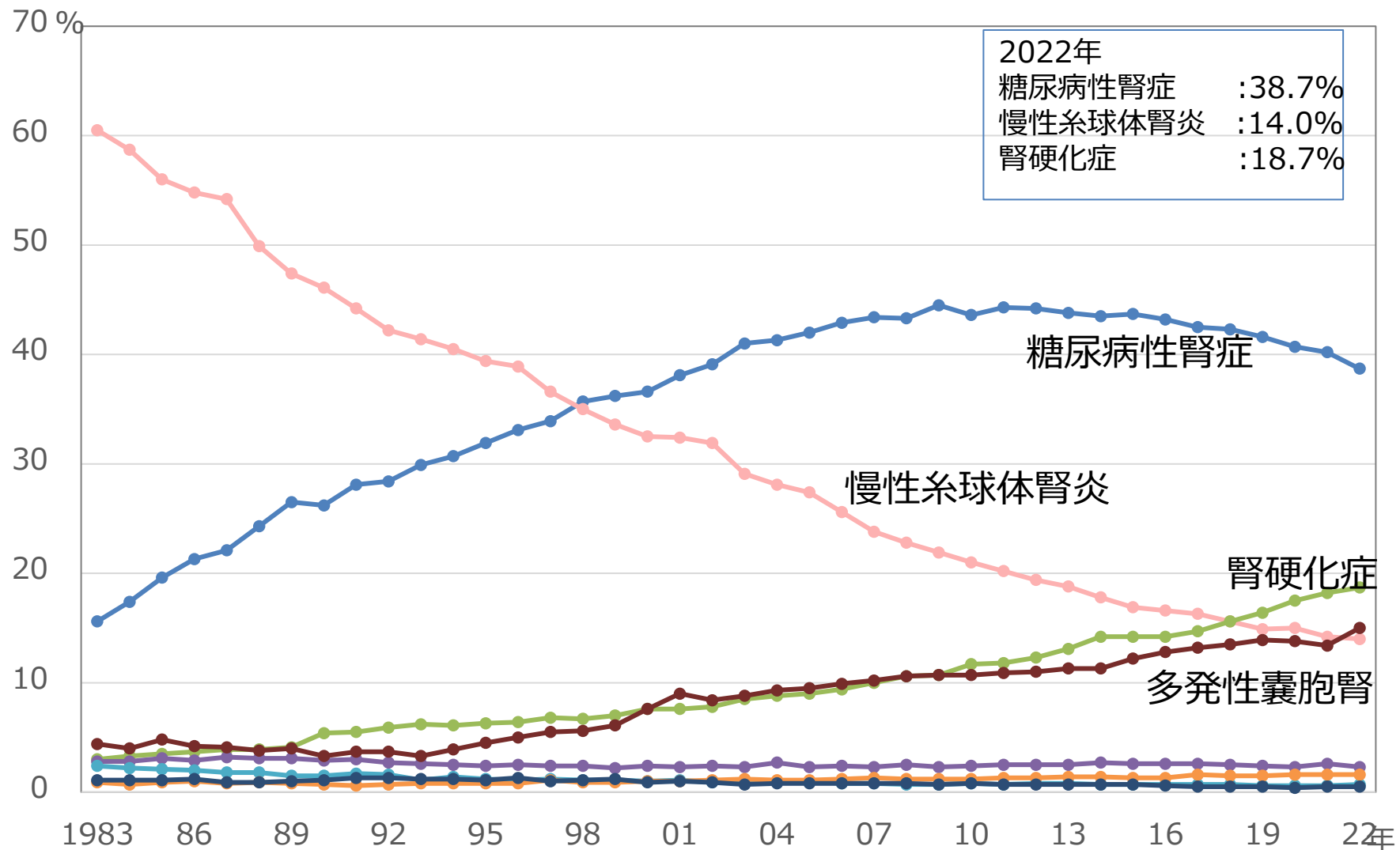
宣言2

かかりつけ医等と連携して生活習慣病の重症化予防に取り組む自治体を800市町村、広域連合を24団体以上とする。その際、糖尿病対策推進会議等の活用を図る。



出典：保険者データヘルス全数調査

透析導入患者の原疾患割合の推移(1983-2022)



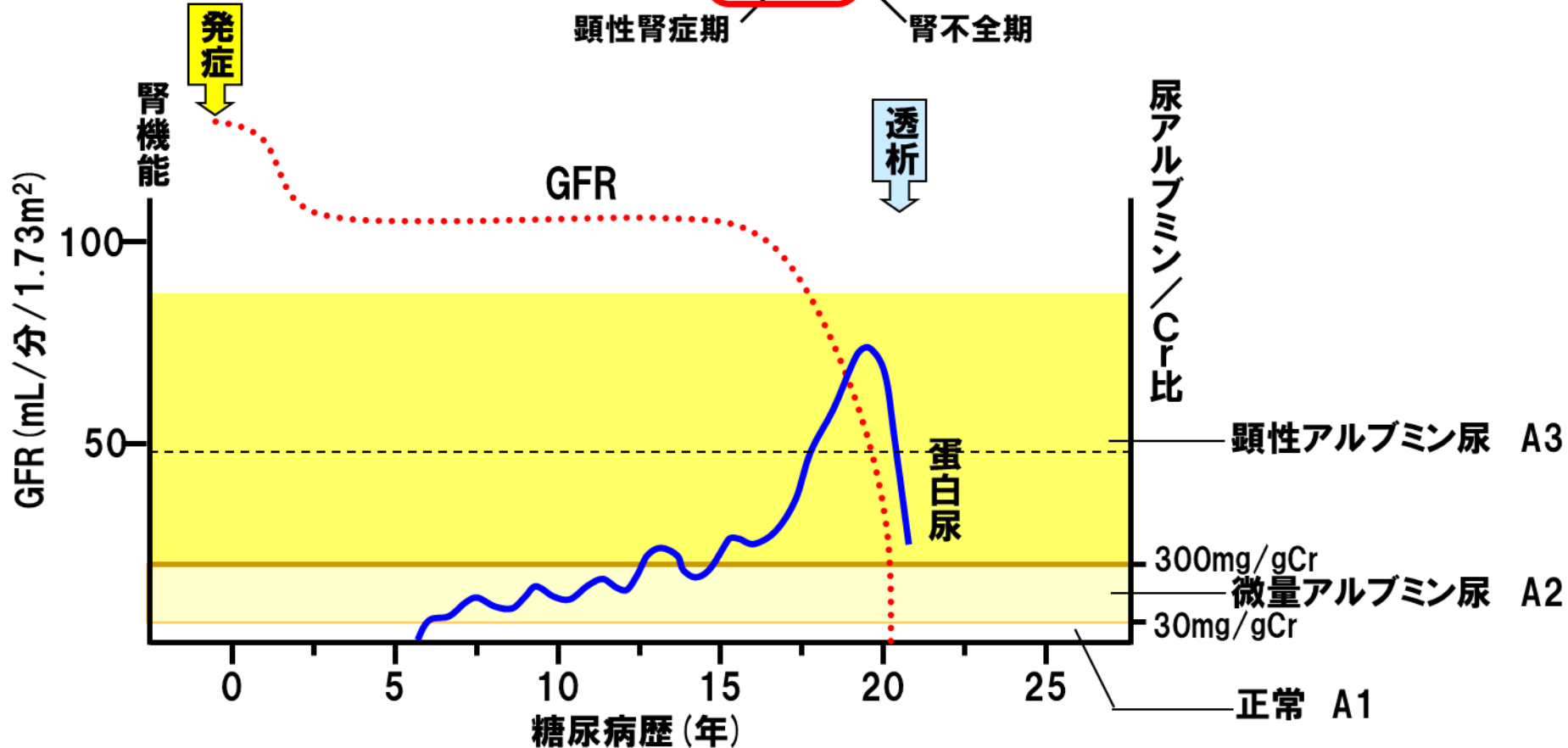
出典：一般社団法人日本透析医学会「わが国の慢性透析療法の現況（2022年12月31日現在）一部改変



2型糖尿病性腎症の臨床経過

尿蛋白のめやす (－) (±) (+以上)

第1期	第2期	第3期	第4期	第5期
腎症前期	早期腎症期	顕性腎症期	腎不全期	透析療法期

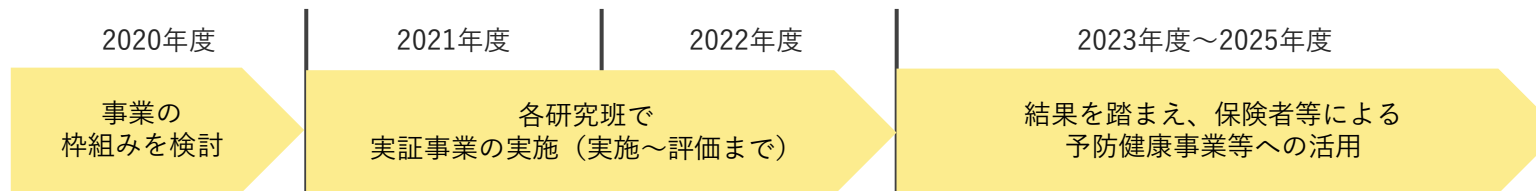


(榎野博史. 糖尿病性腎症-発症・進展機序と治療. 東京:診断と治療社, 1999:192. より引用, 改変)

糖尿病性腎症重症化予防プログラムの効果検証事業

【目的】

保険者において実施されている糖尿病性腎症重症化予防の取組について、腎機能等への影響等の長期的な効果と受診状況の変化等の短期的な効果の双方の観点から、介入・支援の効果やエビデンスを検証するとともに、効果的な介入方法について検討すること。



実証事業	目的	結果・考察
糖尿病性腎症重症化予防プログラムの効果検証	糖尿病性腎症重症化予防プログラムの効果を明らかにする (KDB活用 200自治体参加)	<ul style="list-style-type: none"> ・糖尿病患者における腎障害の程度の変化について実施自治体と未実施自治体の有意な差は認めなかった。 ・観察期間が短いこと、並びに自治体による重症化予防プログラムが多様であったこと(対象者抽出基準や介入内容の影響)が考えられた。 ・プログラムによる介入を行った集団では、介入後に糖代謝指標の検査を実施した割合、並びに糖尿病治療薬の処方の割合が増加した。
糖尿病性腎症未治療および治療中断者への受診勧奨の有効性検証	電話等を用いた受診勧奨が、医療機関への受診率及び再受診率向上に寄与するかを検証する	<ul style="list-style-type: none"> ・通知に加え架電による受診勧奨は、年齢が高くなるほど成立しやすかった。 ・2回架電が成立した対象者では、受診率が上昇した。 ・年齢や地域が、架電の成立に影響した。
ビッグデータ分析による糖尿病性腎症重症化予防プログラムの効果検証	NDBのビッグデータ分析により、糖尿病性腎症重症化予防プログラムの効果を明らかにする	<ul style="list-style-type: none"> ・高年齢、性別(男性)、肥満、血圧高値、HbA1c高値、貧血、尿蛋白(+以上)が腎症病期進行の要因として影響していた。 ・プログラムの5条件を満たした保険者に属する糖尿病該当者の方が、プログラムを実施していない保険者よりも医療機関の受診率の伸びが高かった。

国保・市町村対象

FBR

フィードバックレポート
作成ツールを活用した
重症化予防
マニュアル

(重症化予防) 予防・健康づくり大規模実証事業
「糖尿病性腎症重症化予防プログラムの介入効果の検証事業」

P8-9
保健事業のプロセスと新たなツールの機能 * 表番号はFBRの表番号(後述)

序内連携

- 国保課、広域連合、健康担当課、後期高齢担当課などのチーム形成
- 健診・レセプトデータ分析結果の確認、保健事業の課題整理

①健康課題の分析

- 加入者全体の健康課題分析や市町村間比較については、月レポレポートなどで、すでに対応しているため、今回は開発
- 他市町村と比較して、他市町村よりも該当率が高いことは、おける対策の優先順位を考えるうえで有用な情報です。一方、少ない自治体であっても、そこに対策が必要とする人がいる一ちとして実施すべきと考えます。今回のツールはハイリス
- 腎症予防プロセスにおいて、糖尿病のみ、高血圧のみ、CKI複合した状況に着目することが重要です。(⇒表2)
- 断面だけでなく、縦断的に対象者像の変化、保健事業への把握することにより、データヘルス計画なども連動してとが可能となります。(⇒表1、表6、表7)

地域連携

- 医師会など、地域の関係者との会議設定
- データ分析結果と重症化予防対策における連携方針の確

②FBRを活用した、序内連携、地域連携

FBRは国保の範囲だけでなく、衛生部門、高齢部門などとの

- 衛生部門では、糖尿病、高血圧、腎機能などの啓発事業へのほなどと連携し、重症化予防の取り組み地域連携を検討します。
- 高齢部門とは、国保⇒後期高齢へと連続した経過表(表6)を75歳以上の透析患者が増加していることを踏まえ、事業評価を
- 国保のCKD対策との連動をはかることができます。表2、表3値未満かつ糖尿病治療なし」者における腎機能低下者が把

事業計画(Plan)

- 対象者選定基準の決定、対象者数の把握
- 実施形態の検討、運営マニュアルの作成、保健指導者のデータ収集方式

③事業計画:重症化予防事業の目的に合わせた対象者数の概

- 受診勧奨の対象者、保健指導の可能性がある対象者の概
- 優先順位をつけられることが求められます。(⇒表
- 保険者の保健事業としては、保険者しかできないこと、実施優先すべきです。多くの保険者が実施しやすい「受診勧奨」は優先的な事業でしょう。ただし、受診勧奨通知を行え要に応じて受診の必要性を面談で伝えることや、受診の結果、保健指導としての視点が必要となります。受診勧奨の中から保健指導を加えて実施するレベルの階層分けをすることが

P16
表3「糖尿病性腎症重症化予防事業 対象と方法の例示(単年度)」
糖尿病性腎症重症化予防対策の対象者と対策を考える

3. 糖尿病性腎症重症化予防事業 対象と方法の例示 (2022年度)

健康課題別対象者 (A)	腎機能												腎機能低下者 認定率 %			
	eGFR≧45ml/1.73m ² 以上				45<eGFR≦30ml/1.73m ² 以上				30<eGFR≦15ml/1.73m ² 以上							
	受診中	高血圧併発 受診なし	正常範囲	合計	受診中	高血圧併発 受診なし	正常範囲	合計	受診中	高血圧併発 受診なし	正常範囲	合計				
H 80歳以上	1	0	2	2	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	10
A 70-79歳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
I 65-69歳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
合計	204	41	111	356	744	199	809	1,792	1,483	164	2,333	4,200	4	6,444	8	

健康課題別対象者 (B)

健康課題別対象者 (B)	腎機能												腎機能低下者 認定率 %			
	eGFR≧45ml/1.73m ² 以上				45<eGFR≦30ml/1.73m ² 以上				30<eGFR≦15ml/1.73m ² 以上							
	受診中	高血圧併発 受診なし	正常範囲	合計	受診中	高血圧併発 受診なし	正常範囲	合計	受診中	高血圧併発 受診なし	正常範囲	合計				
H 80歳以上	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	109
A 70-79歳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	258
I 65-69歳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	313
合計	193	12	25	230	312	16	344	424	523	52	749	827	2	1,483	2	

集計値: 1,328A, 45A, 2,138A, 383A, 5A, 56A, 7A, 754A

表2をもとに、受診勧奨(I II III)、保健指導(I II III)の対応策に従って色分けした表です。

【表の見方・考え方】

対策ごとの対象者数

3. 糖尿病性腎症重症化予防事業 対象と方法の例示 (2022年度)

健康課題別対象者 (A)	腎機能												腎機能低下者 認定率 %			
	eGFR≧45ml/1.73m ² 以上				45<eGFR≦30ml/1.73m ² 以上				30<eGFR≦15ml/1.73m ² 以上							
対策	受診中	高血圧併発 受診なし	正常範囲	合計	受診中	高血圧併発 受診なし	正常範囲	合計	受診中	高血圧併発 受診なし	正常範囲	合計				
受診勧奨	1	0	2	2	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	10
保健指導	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
合計	204	41	111	356	744	199	809	1,792	1,483	164	2,333	4,200	4	6,444	8	

○ここでは、糖尿病の診療実績のある者(下段)ならびに高血圧の診療実績がある者(上段:高血圧治療中)については、生活習慣病に関する主治医がいることになり、保健指導対象としてブルー系■で示しています。

○糖尿病、高血圧の診療実績のない者は受診勧奨対象としてオレンジ系■で示しています。

○受診勧奨、保健指導とも、検査値から見た対応の優先順位をI~IIIを色分けして示しています。

○受診勧奨、保健指導の人数は表の下に集計値を表示しています②
この数値から、どの範囲はどのような方法で対応できるか、検討してみてください。
例:受診勧奨は全員を対象、保健指導IIIは個別対応(アウトリーチを含む)など

FBR作成ツールの特徴

- 最大過去5年分のKDB「介入支援対象者一覧」のCSVデータを使用
- 国保→後期への追跡が可能：後期国保突合台帳で突合
ただしベースラインは国保在籍者：40～74歳
後期は同一県内であれば追跡可能
- 事業参加者情報を自治体が作成することにより、アウトプット評価可能。
- 追跡可能者のリストを作成→KDBよりフォローアップデータを取得→アウトカム評価

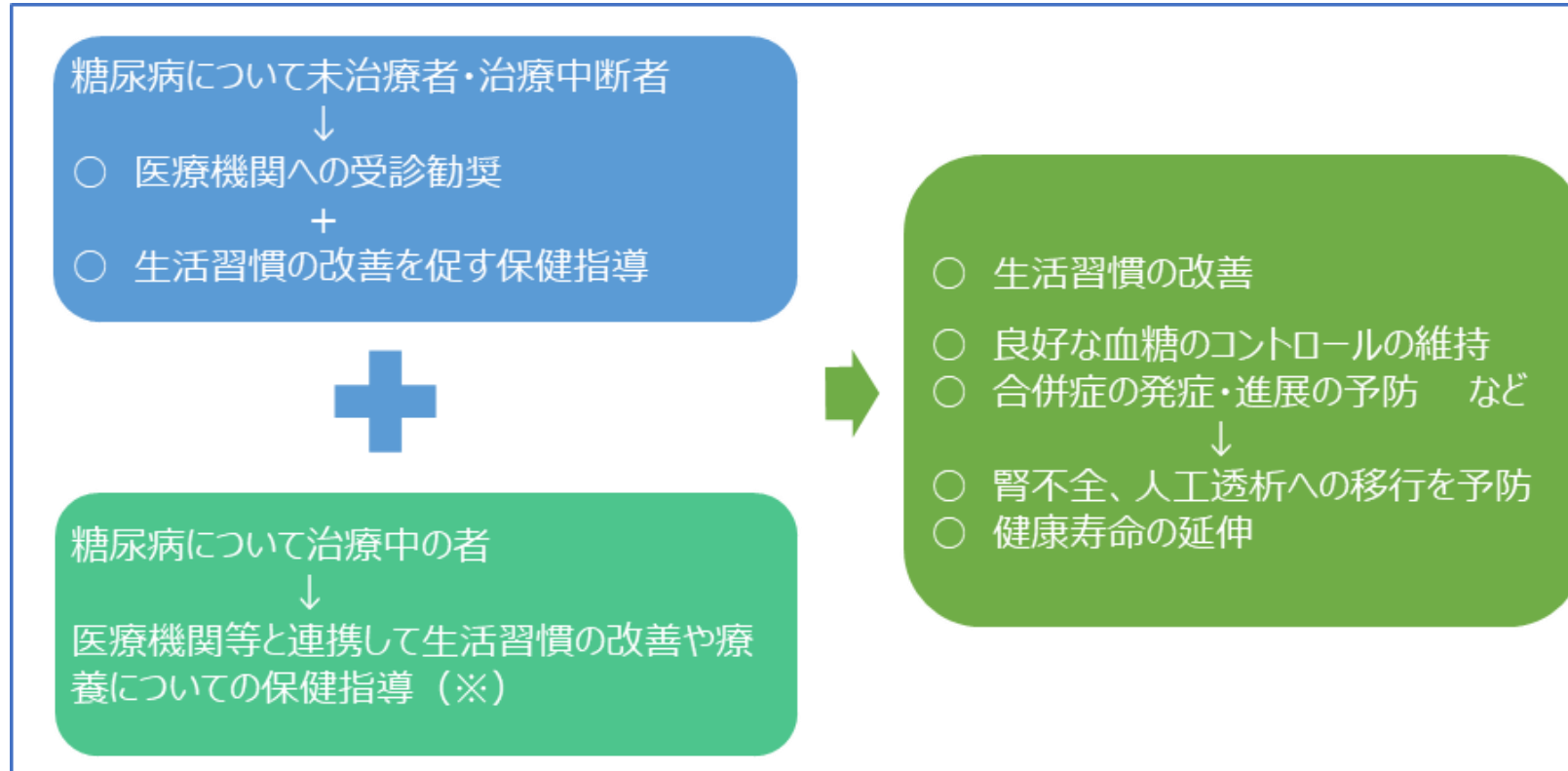
【留意点】

- 国保での出入りがあった場合、同一番号であれば突合、新たに採番であれば突合不可能
- レセプト情報は診療そのものの記録ではない、KDBで整理された情報を活用

講演の内容

- プログラム・手引き改訂の背景
- プログラム改訂のポイント
 - 対象者の明確化
 - 重症化予防プログラムの進め方とFBR
 - 事業評価
- 後期高齢者の保健事業(一体的実施)

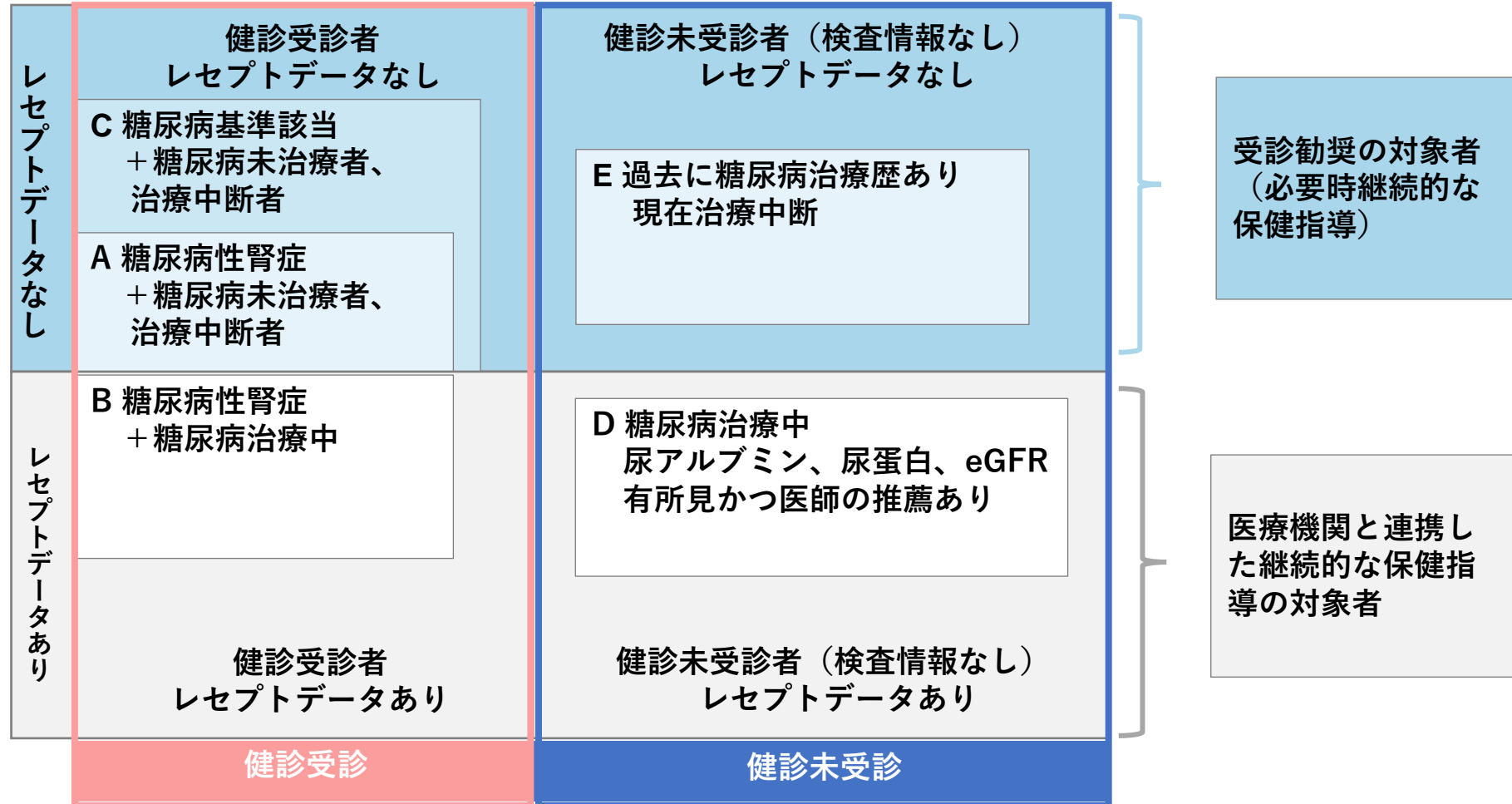
健診・レセプトデータを活用した事業対象者の明確化



レセプトにて 糖尿病治療の有無を確認

健診データにて 血糖の状況(HbA1c)、腎障害(尿蛋白、eGFR)、高血圧の有無(治療状況)

健診・レセプトデータの有無と対象者の抽出の考え方



出典：糖尿病性腎症重症化予防プログラム(令和6年度版)

糖尿病性腎症重症化予防の対象者:

糖尿病性腎症重症化予防の取組の対象者:糖尿病であり、腎障害が存在している者(疑いも含む)

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

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

腎障害が存在しているか存在が疑われる状態であること:①から④のいずれかを満たすこと

- ①腎症第4期:eGFR30mL/分/1.73m² 未満
- ②腎症第3期:尿蛋白陽性
- ③レセプトに糖尿病性腎症又は腎障害の悪化を示す病名が記載されている
- ④腎症第2期以下の場合には、次の情報を参考とする
 - eGFR45mL/分/1.73m² 未満
 - eGFR60mL/分/1.73m² 未満のうち、年間 5mL/分/1.73m² 以上低下
 - 糖尿病網膜症の存在
 - 微量アルブミン尿の確認、あるいは尿蛋白(±)※²
 - 血圧コントロールが不良(目安: 140/90mmHg、後期高齢者150/90mmHg 以上)

※¹ 空腹時血糖は絶食10時間以上、随時血糖は食事開始時から3.5時間以上絶食10時間未満に採血が実施されたものとする。

※² 糖尿病に加えて尿蛋白(+)以上であれば第3期と考える。また尿蛋白(±)は微量アルブミン尿の可能性が高いため、医療機関で積極的に尿アルブミンの測定を行うことが推奨される。

市町村の取組例(保健事業)と医療機関の取組例(治療・療養指導)の違い(イメージ)

保健事業 市町村の取組例

【特徴】

市町村が主体であるため、地域全体を俯瞰してアプローチの優先順位を検討できる
治療中断者・未受診者にもアプローチ可能である
レセプト、健診データから集団の分析、長期追跡が可能である
行政の他の仕組みにつなげることができる（介護保険事業、生活保護等）
ポピュレーションアプローチとの連動が可能である
かかりつけ医・かかりつけ医機能を有する医療機関※との連携のもとに指導を行う
生活状況、家族・地域背景を踏えた支援ができる
地域の医療機関とのネットワークを有するため、適切な医療資源の活用について助言ができる
全国の自治体で仕組みが構築できる

【保健事業で実施しにくいこと】

年度単位で事業計画を立てるため、継続した支援ができないことがある
担当者の異動があり、必ずしも糖尿病性腎症について専門知識を有している人が担当になるとは限らない
詳細な検査ができない

治療・療養指導 医療機関の取組例

【特徴】

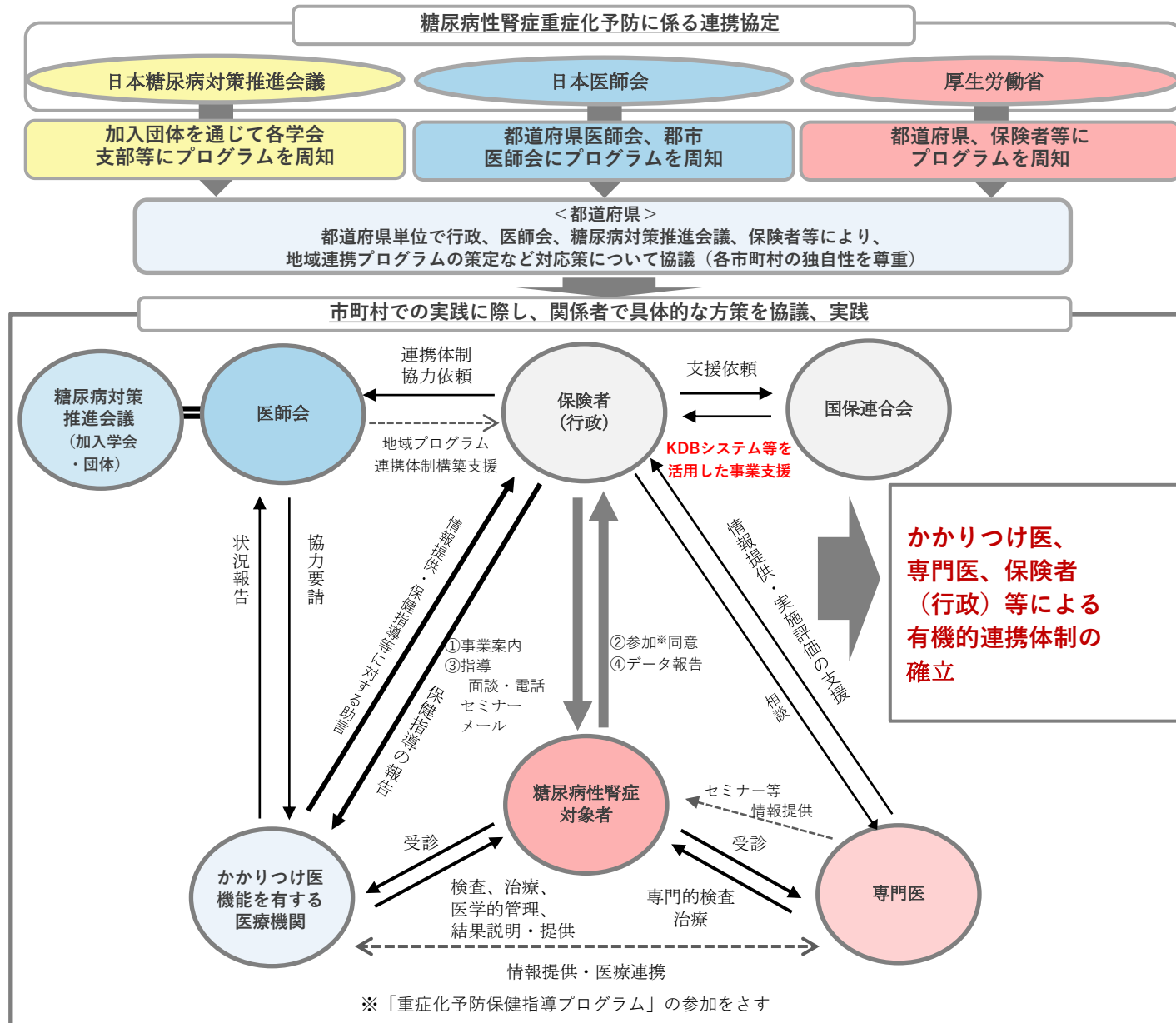
対象者に合わせた詳細な検査結果に基づく、治療（療養指導、処方・処置等）が可能である
医師の指示に基づいた栄養食事指導が可能である
専門的な知識を持った医療職による指導を継続的に実施することができる
病診連携などにより、専門医につなぐことができる
MSWを通じて、治療の継続に向けた支援ができる

【医療機関で実施しにくいこと】

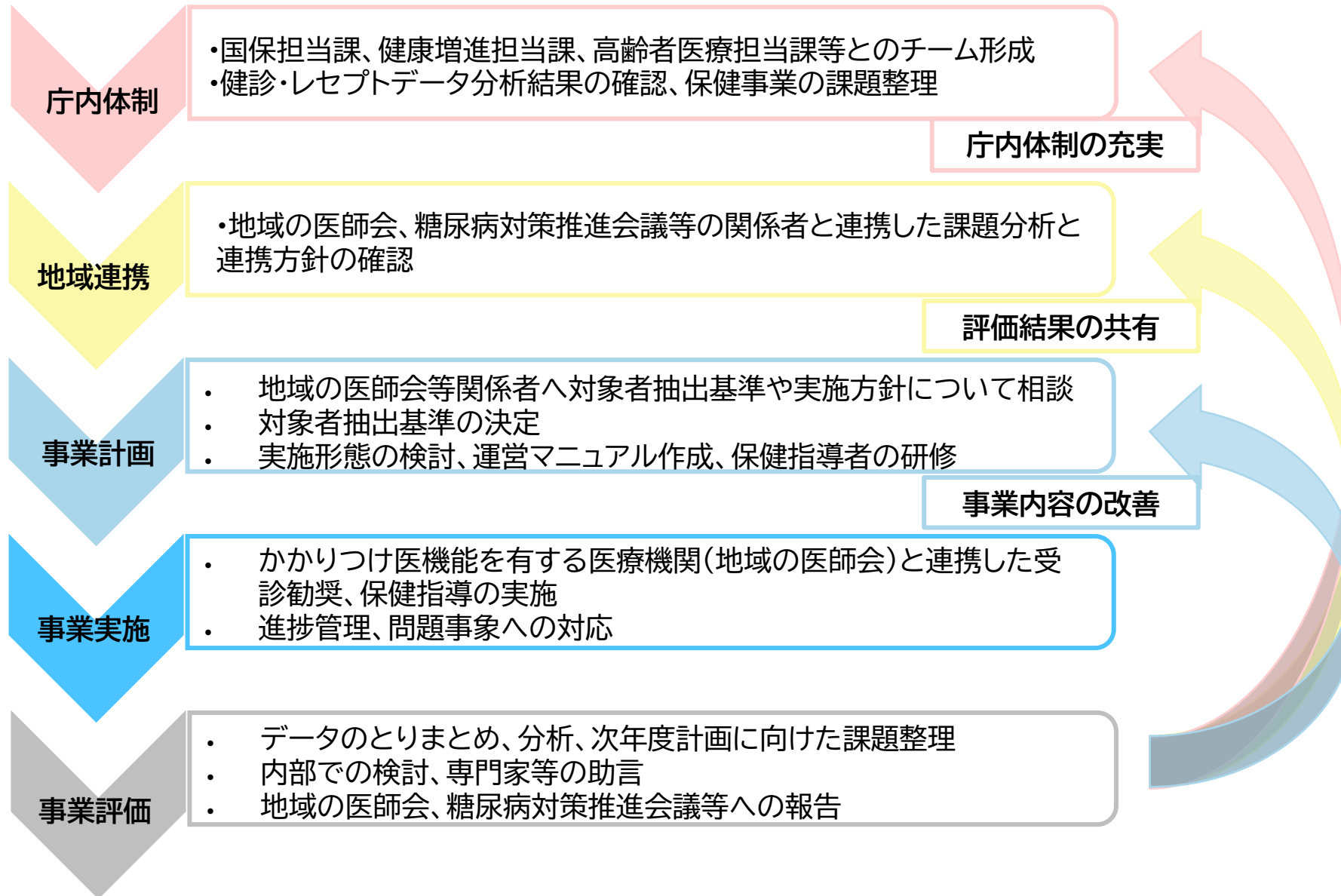
中断者・未受診者へのアプローチ
外来通院者について、生活実態の確認とそれに対応した指導

両者の特徴を活かした
取組が必要

関係者の役割と連携



重症化予防事業の基本的な進め方（PDCA）



重症化予防事業の評価項目例

【ストラクチャー評価】

- ・実施体制が構築できたか
- ・分析結果に基づき、対象と目的、方法が決定できたか
- ・関係者間で連携体制が構築できたか
- ・予算、マンパワー、教材の準備
- ・保健指導者の研修
- ・運営マニュアル等の整備
- ・健診・医療データの集約方法

【プロセス評価】

- ・スケジュール調整
- ・対象者の抽出、データ登録ができたか

【アウトプット評価】

- ・対象者の何%に受診勧奨、保健指導ができたか
- ・地区、性・年代別に偏りはないか

【アウトカム評価】

- ・受診につながった割合、・行動変容
- ・保健指導介入例のデータ変化（個人・集団）
血圧、HbA1c、脂質、体重、・喫煙、生活習慣
尿蛋白、尿アルブミン、クレアチニン、eGFR低下率、
クレアチニン2倍化速度、腎症病期、透析新規導入率
- ・心血管イベントの発症 ・服薬状況 ・生活機能QOL等

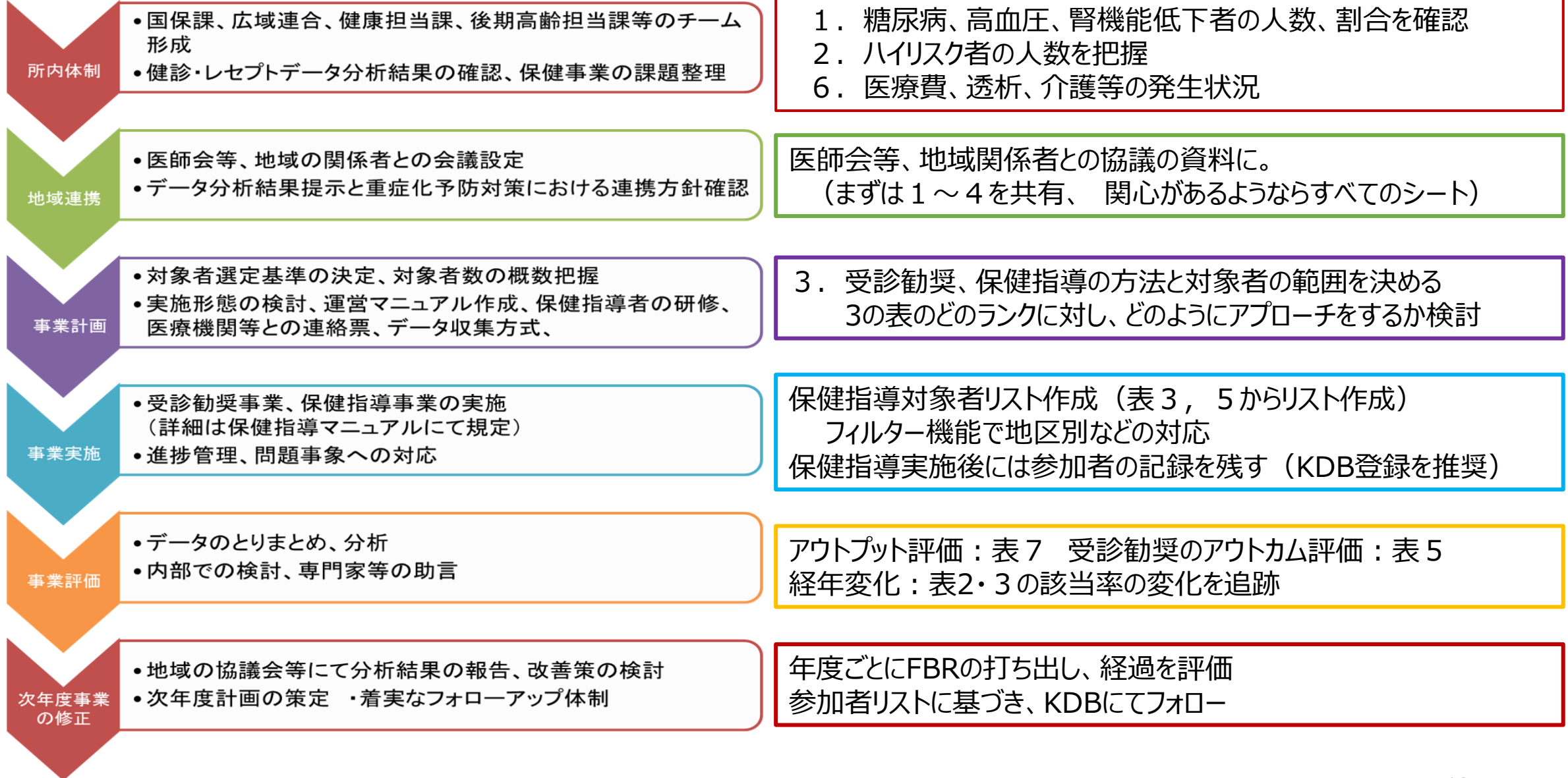
【費用対効果】

- ・事業にかかる費用と効果

医療保険者としてのマクロ的評価（KDBの活用）

- ・新規透析導入患者
- ・HbA1c8.0%以上の未治療者
- ・糖尿病性腎症病期、未治療率
- ・健診受診率 ・医療費推移 等

重症化予防事業とFBRとの活用例



健診・レセプトデータを基にした対象者抽出基準

糖尿病未受診者

		腎障害の程度									腎障害の程度/ 血圧区分 判定不可 ※3
		以下のどちらかに該当。 ・eGFR<45 ・尿蛋白(+)以上			以下のどちらかに該当。 ・45≤eGFR<60 ・尿蛋白(±)			以下の両方に該当。 ・60≤eGFR ・尿蛋白(-)			
		血圧区分 ※2			血圧区分 ※2			血圧区分 ※2			
		受診中	血圧高値 受診なし	正常範囲	受診中	血圧高値 受診なし	正常範囲	受診中	血圧高値 受診なし	正常範囲	
H b A 1 c (%)	8.0以上	保健指導Ⅲ	受診勧奨Ⅲ	受診勧奨Ⅲ	保健指導Ⅲ	受診勧奨Ⅲ	受診勧奨Ⅲ	保健指導Ⅱ	受診勧奨Ⅲ	受診勧奨Ⅲ	受診勧奨Ⅲ
	7.0~7.9	保健指導Ⅲ	受診勧奨Ⅲ	受診勧奨Ⅲ	保健指導Ⅱ	受診勧奨Ⅱ	受診勧奨Ⅱ	保健指導Ⅰ	受診勧奨Ⅱ	受診勧奨Ⅰ	受診勧奨Ⅰ
	6.5~6.9	保健指導Ⅱ	受診勧奨Ⅲ	受診勧奨Ⅱ	保健指導Ⅰ	受診勧奨Ⅱ	受診勧奨Ⅰ	保健指導Ⅰ	受診勧奨Ⅰ	受診勧奨Ⅰ	受診勧奨Ⅰ
	6.5未満	CKD対策	高血圧受診勧奨	CKD対策	CKD対策	高血圧受診勧奨	CKD対策	CKD対策	高血圧受診勧奨	CKD対策	CKD対策

点線青枠、実線赤枠: 健診・レセプトデータから糖尿病と判断できないため、糖尿病性腎症重症化予防事業の対象外(CKD対策<点線青枠>、高血圧対策<実践赤枠>としての受診勧奨・保健指導等は必要に応じて行う)
糖尿病未治療でも高血圧治療中の場合には、かかりつけ医と連携した保健指導として整理

糖尿病受診中の者

		腎障害の程度									腎障害の程度/ 血压区分 判定不可 ※3
		以下のどちらかに該当。 ・eGFR<45 ・尿蛋白(+)以上			以下のどちらかに該当。 ・45≤eGFR<60 ・尿蛋白(±)			以下の両方に該当。 ・60≤eGFR ・尿蛋白(-)			
		血压区分 ※2			血压区分 ※2			血压区分 ※2			
		受診中	血压高値 受診なし	正常範囲	受診中	血压高値 受診なし	正常範囲	受診中	血压高値 受診なし	正常範囲	
H b A 1 c (%)	8.0以上										保健指導Ⅲ
	7.0~7.9										保健指導Ⅱ
	6.5~6.9										保健指導Ⅰ
	6.5未満										保健指導Ⅰ

レベルに応じた介入方法の例

緊急度に応じた介入の程度

弱

↓

強

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

優先順位を決めたら、対象者リスト作成 対象者情報一覧

- 対象者の個人を特定できる項目、および事業対象分類の判定に使用した検査値の項目を表示

出力基準年度	2022年度
--------	--------

事業対象分類	被保険者証記号番号	氏名	性別	年齢	生年月日	住所	郵便番号	電話番号	HbA1c	収縮期血圧	拡張期血圧	eGFR	尿蛋白	糖尿病	高血圧症
受診勧奨Ⅲ	9999 1234567	XX XX	男	67	S28.3.1	ZZZZZZ ZZZZZZ	999-9999	999-9999-9999	7.3	165	95	65.4	+		
受診勧奨Ⅱ	9999 1234568	XX XX	男	68	S26.8.1	ZZZZZZ ZZZZZZ	999-9999	999-9999-9999	6.5	152	92	76.9	±		
受診勧奨Ⅰ	9999 1234569	XX XX	女	70	S24.4.1	ZZZZZZ ZZZZZZ	999-9999	999-9999-9999	6.5	167	104	60.7	-		
保健指導Ⅲ	9999 1234570	XX XX	男	57	S37.11.1	ZZZZZZ ZZZZZZ	999-9999	999-9999-9999	10.2	142	97	88.4	±	○	○
保健指導Ⅱ	9999 1234571	XX XX	男	66	S28.10.1	ZZZZZZ ZZZZZZ	999-9999	999-9999-9999	7.6	128	76	64.1	±	○	○
保健指導Ⅰ	9999 1234572	XX XX	女	74	S21.3.1	ZZZZZZ ZZZZZZ	999-9999	999-9999-9999	5.2	152	76	68.0	-	○	○

保健指導の主な内容

詳細は手引きで・・・

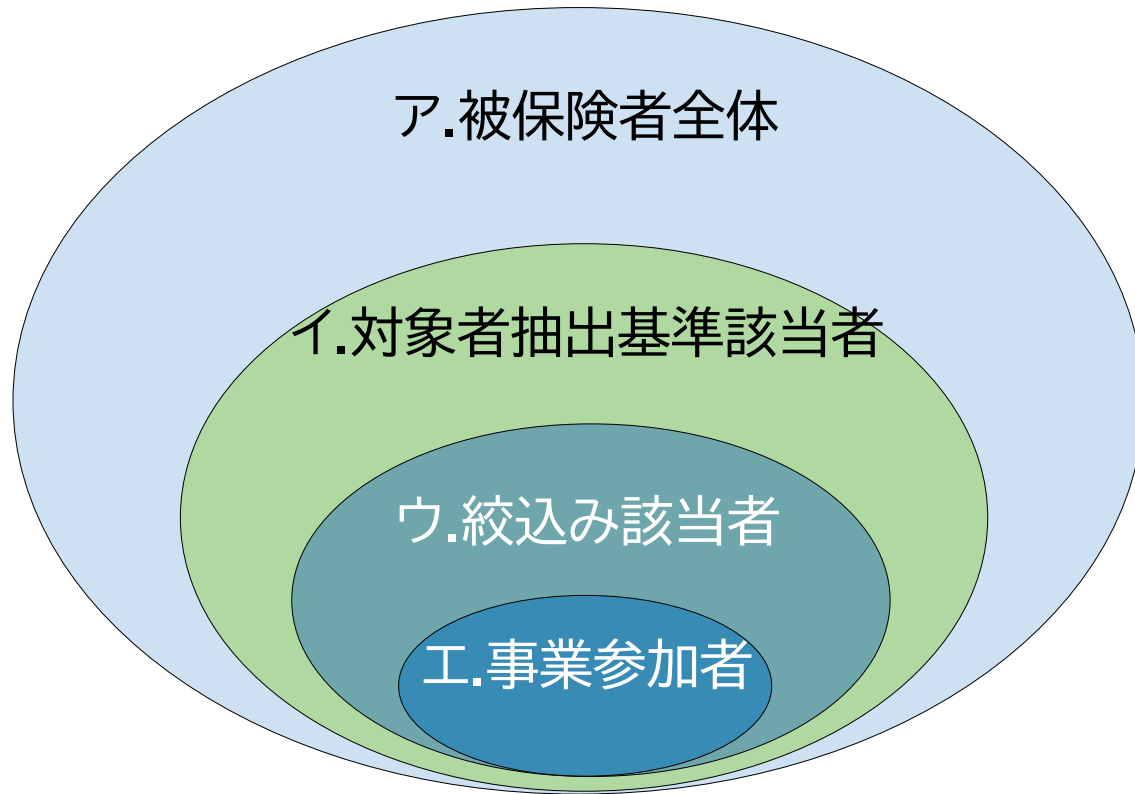
解説は簡潔に。コラム・Q&A・事例で具体的なイメージをつくろう

- アセスメント
- 行動変容につながる目標の設定
- 食生活、運動、飲酒、喫煙、服薬等の保健指導のポイント
- 毎年対象となる人へのアプローチのポイント
- 保健指導の記録
- 事後フォローの在り方・・・

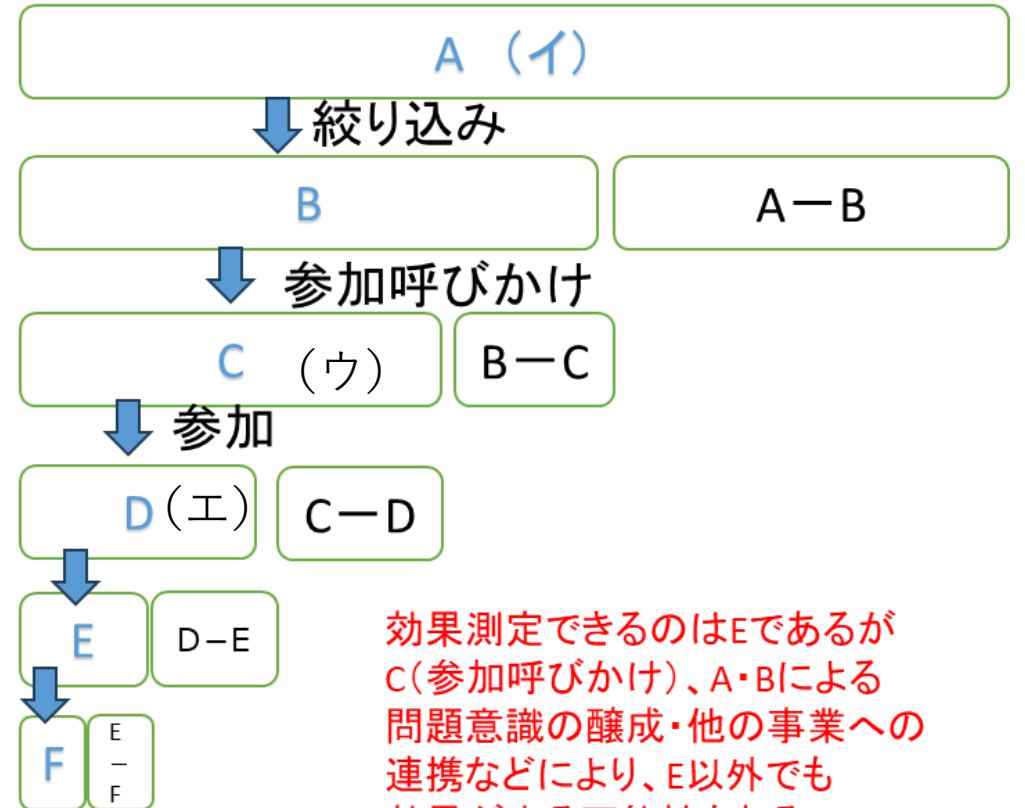
重症化予防事業の評価

視点	内容
ストラクチャー評価	<ul style="list-style-type: none">・事業を円滑に実施するための体制整備について確認します。・予算や人材は確保できたか、庁内や関係機関との連携体制を構築できたか、予算、人材を確保できたか、人材の育成のための研修ができたかなど実施体制を評価します。・長期的な視点で評価を行うために必要な対象者についての情報を経年的に追跡できる体制整備ができているかを評価します。
プロセス評価	<ul style="list-style-type: none">・対象者の把握・分析方法、抽出基準、対象者への通知方法等、事業の実施方法が適切であったかを確認します。その際、参考資料に提示した進捗管理シートが参考になります。・事業担当者間で役割を決め、進捗は順調であったか、計画どおりに行えたかどうかを評価します。・なお、事業実施中にも、事業担当者で適宜カンファレンス(打ち合わせ)を実施し、プロセス上の課題を明確にしておきます。
アウトプット評価	<ul style="list-style-type: none">・抽出基準該当者や絞込み該当者のうち、受診勧奨や保健指導を行うことができた人数等の割合を評価します。(スライド29 事業における対象者の範囲の考え方参照)
アウトカム評価	<ul style="list-style-type: none">・受診勧奨や保健指導を実施した対象者個人単位と対象者全体の状況について、評価します・レセプトの確認、医療機関や対象者本人への確認等により、医療機関受診につながったか、継続して受診しているか等を評価します。・受診勧奨や保健指導の前後で身体状況の変化(体重、BMI、血圧、血糖、脂質、腎機能等)や行動変容の状況、生活習慣の改善状況等を評価します。

事業における対象者の範囲と評価



事業における対象者の範囲の考え方



アウトプット評価の例(受診勧奨)

		実数					割合
		A該当者数	B勧奨した者の数				勧奨率 (B/A)
			B総数 (重複を除く)	B1はがき	B2非対面の面 談(電話等)	B3対面の面 談(訪問等)	
保険者が設定した基準							
プログラム図表 10の基準	レベルⅠ						
	レベルⅡ						
	レベルⅢ						

アウトプット評価の例(保健指導)

		実数				割合				
		A該当者 数	B参加勧 奨した者 の数	C指導開 始者数	D指導完 遂者数	参加勧奨 率(B/A)	勧奨成功 率(C/B)	指導継続 率(D/C)	指導開始率 (C/A)	指導終了 率(D/A)
保険者が設定した基準										
プログラム 図表10の 基準	レベルⅠ									
	レベルⅡ									
	レベルⅢ									

年次別の回答者数とそのうち保健事業に参加した人の割合を示す→アウトプット評価

FBR
(表7)

重症化予防 事業対象者 分類※1	対象者抽出年度：2018年			対象者抽出年度：2019年			対象者抽出年度：2020年			対象者抽出年度：2021年			対象者抽出年度：2022年			集計期間内 対象者実人数 ※2	
	対象者数	参加者数 ※3	参加率	対象者数	参加者数 ※3	参加率	対象者数	参加者数 ※3	参加率	対象者数	参加者数 ※3	参加率	対象者数	参加者数 ※3	参加率		
受診 勧奨	Ⅲ	39	0	0.0%	35	-	-	31	0	0.0%	36	-	-	7	-	-	122
	Ⅱ	38	2	5.3%	45	-	-	36	1	2.8%	41	-	-	6	-	-	140
	Ⅰ	152	2	1.3%	189	-	-	172	2	1.2%	171	-	-	47	-	-	529
	受診勧奨 全体	229	4	1.7%	269	0	0.0%	239	3	1.3%	248	0	0.0%	60	0	0.0%	791
保健 指導	Ⅲ	101	2	2.0%	117	-	-	127	4	3.1%	116	-	-	52	-	-	411
	Ⅱ	911	19	2.1%	1,088	-	-	1,038	12	1.2%	1,045	-	-	356	-	-	2,908
	Ⅰ	4,197	18	0.4%	4,495	-	-	3,996	16	0.4%	4,084	-	-	1,219	-	-	8,904
	保健指導 全体	5,209	39	0.7%	5,700	0	0.0%	5,161	32	0.6%	5,245	0	0.0%	1,627	0	0.0%	12,223
保健事業 対象者全体	5,438	47	0.9%	5,969	0	0.0%	5,400	35	0.6%	5,493	0	0.0%	1,687	0	0.0%	13,014	

市町村が設定する評価指標の例【アウトカム評価】

【アウトカム評価】

			短期	中長期
受診勧奨	医療機関受診の有無、継続受診の状況		◎	○
保健指導	身体状況	血糖・HbA1c、尿蛋白、eGFR、血圧	◎	○
		体重・BMI、LDLコレステロール(またはnon-HDLコレステロール)、尿アルブミン、口腔機能	○	○
	生活習慣	生活習慣改善意欲／食生活／運動習慣／飲酒／喫煙	○	○
	治療状況	新規透析導入(うち糖尿病性腎症を原因とするもの)の状況、糖尿病の服薬状況		○
	医療費	外来医療費、総医療費		○

◎は必ず確認すべき指標、○は確認することが望まれる指標を示す。

受診勧奨のアウトカム評価（2年後の健診受診状況、検査値別（受診の有無））

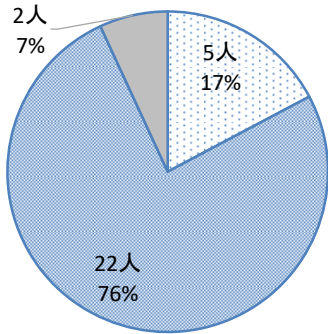
FBR
(表5)

受診勧奨対象年度
2020年

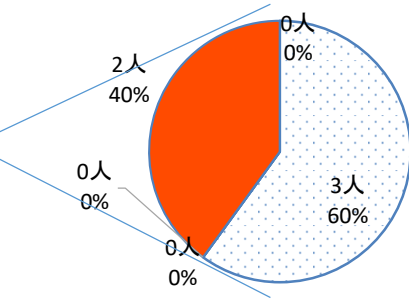
受診勧奨状況の追跡年度：2022年
※1

受診勧奨 III

対象者
29人



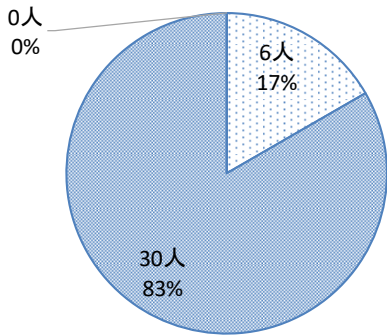
	国保	後期	合計
健診受診	5人	0人	5人
健診未受診	21人	1人	22人
情報なし※2	-	-	2人
合計	26人	1人	29人



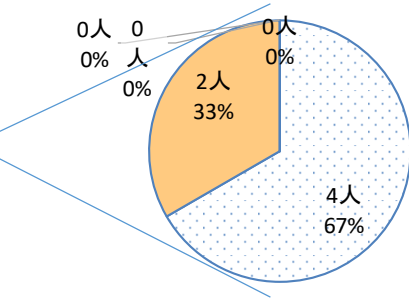
	国保	後期	合計
受診勧奨対象外※3	3人	0人	3人
受診勧奨 I	0人	0人	0人
受診勧奨 II	0人	0人	0人
受診勧奨 III	2人	0人	2人
判定不可※4	0人	0人	0人
合計	5人	0人	5人

受診勧奨 II

対象者
36人



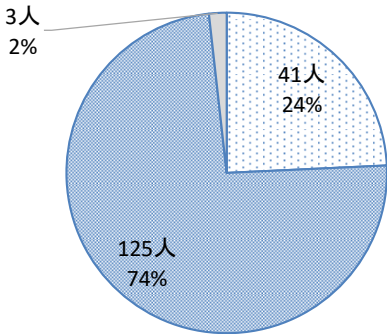
	国保	後期	合計
健診受診	5人	1人	6人
健診未受診	26人	4人	30人
情報なし※2	-	-	0人
合計	31人	5人	36人



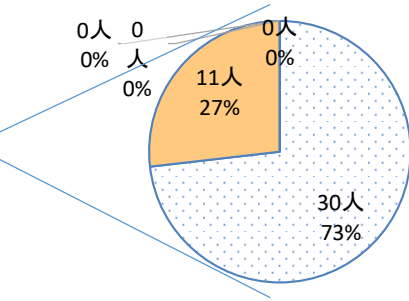
	国保	後期	合計
受診勧奨対象外※3	3人	1人	4人
受診勧奨 I	2人	0人	2人
受診勧奨 II	0人	0人	0人
受診勧奨 III	0人	0人	0人
判定不可※4	0人	0人	0人
合計	5人	1人	6人

受診勧奨 I

対象者
169人



	国保	後期	合計
健診受診	35人	6人	41人
健診未受診	105人	20人	125人
情報なし※2	-	-	3人
合計	140人	26人	169人



	国保	後期	合計
受診勧奨対象外※3	25人	5人	30人
受診勧奨 I	10人	1人	11人
受診勧奨 II	0人	0人	0人
受診勧奨 III	0人	0人	0人
判定不可※4	0人	0人	0人
合計	35人	6人	41人

1. 健診受診者のうちの、糖尿病・高血圧・腎機能低下者の数・有所見率

当該年度の**国保健診受診者**での
各検査値区分（人数、割合）
総括表

健診受診者を対象
（健診未受診者は含まず）
有所見率：母数は各検査測定者数

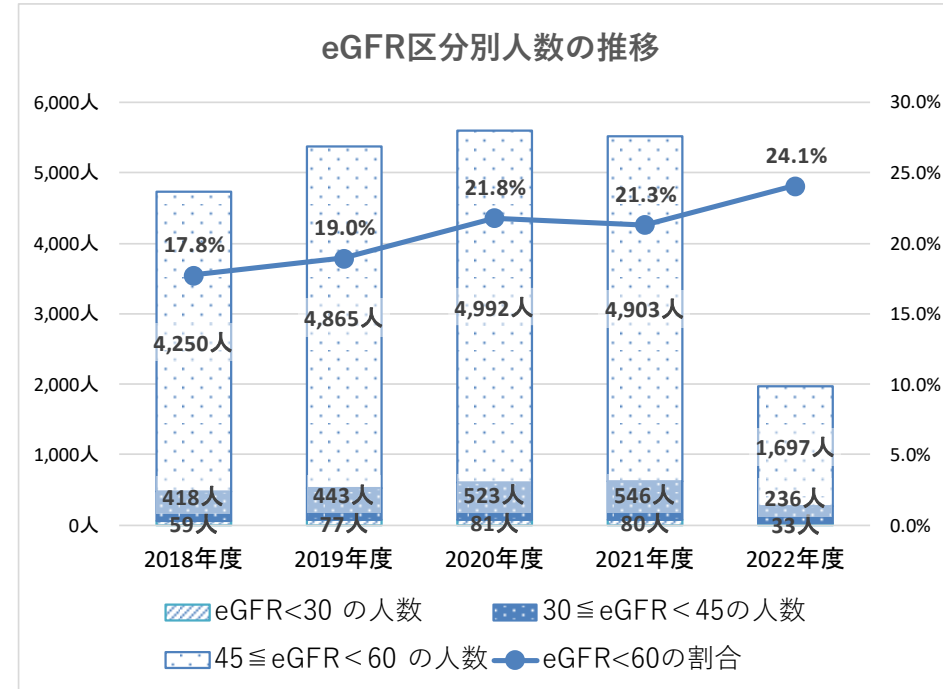
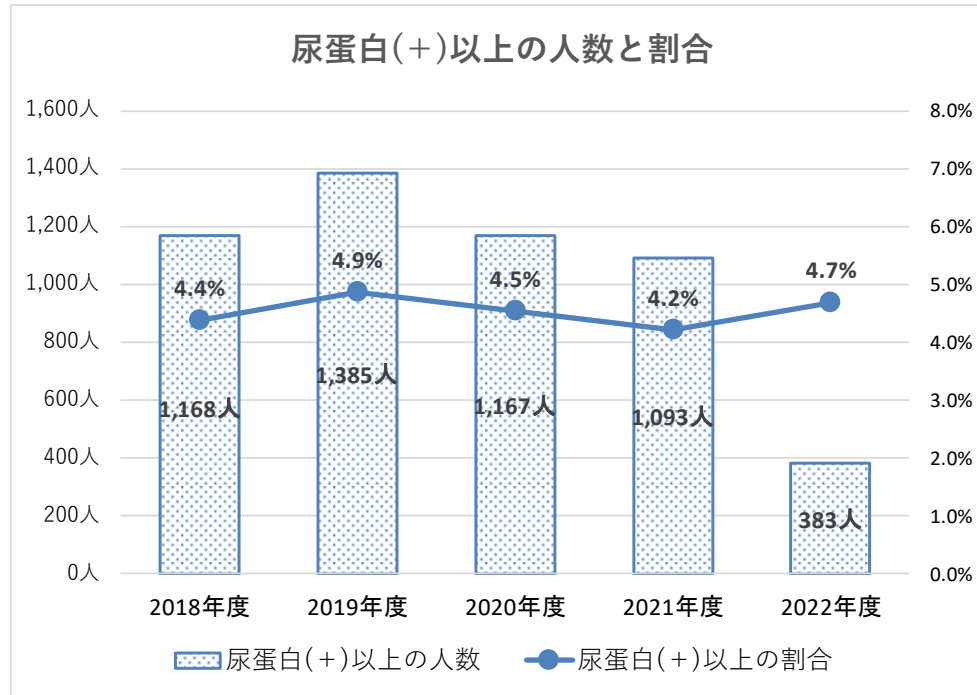
「糖尿病・高血圧あり」には
検査値で異常があるだけでなく
検査値が正常範囲内であっても
当該年度に受診実績*がある者
が含まれる

* 受診実績：レセプト 傷病名 + 服薬

対象者数、有所見率

対象者数 単位：人	式	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
健診受診者数		26,676	28,477	25,685	25,942	8,175
HbA1c測定者数	(a1)	26,609	28,402	25,594	25,629	8,048
糖尿病あり ^{*1} の人数	(a2)	5,114	5,688	5,224	5,206	1,623
血圧測定者数 ^{*2}	(b1)	26,676	28,475	25,684	25,941	8,175
高血圧症あり ^{*3} の人数	(b2)	13,629	14,603	13,999	14,028	4,450
尿蛋白測定者数	(c1)	26,662	28,449	25,662	25,921	8,164
尿蛋白(+)以上の人数	(c2)	1,168	1,385	1,167	1,093	383
eGFR測定者数	(d1)	26,612	28,410	25,647	25,909	8,166
eGFR<60の人数	(d2) = d3+d4+d5	4,727	5,385	5,596	5,529	1,966
eGFR<30の人数	(d3)	59	77	81	80	33
30 ≦ eGFR < 45の人数	(d4)	418	443	523	546	236
45 ≦ eGFR < 60の人数	(d5)	4,250	4,865	4,992	4,903	1,697
eGFR及び尿蛋白測定者数 ^{*4}	(e1)	26,665	28,458	25,670	25,932	8,169
eGFR<60または尿蛋白(+)以上の人数	(e2)	5,497	6,319	6,321	6,210	2,199
有所見率	式	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
糖尿病あり ^{*1} の割合	(a2 ÷ a1)	19.2%	20.0%	20.4%	20.3%	20.2%
高血圧症あり ^{*3} の割合	(b2 ÷ b1)	51.1%	51.3%	54.5%	54.1%	54.4%
尿蛋白(+)以上の割合	(c2 ÷ c1)	4.4%	4.9%	4.5%	4.2%	4.7%
eGFR<60の割合	(d2 ÷ d1)	17.8%	19.0%	21.8%	21.3%	24.1%
eGFR<30の割合	(d3 ÷ d1)	0.2%	0.3%	0.3%	0.3%	0.4%
30 ≦ eGFR < 45の割合	(d4 ÷ d1)	1.6%	1.6%	2.0%	2.1%	2.9%
45 ≦ eGFR < 60の割合	(d5 ÷ d1)	16.0%	17.1%	19.5%	18.9%	20.8%
eGFR<60または尿蛋白(+)以上の割合	(e2 ÷ e1)	20.6%	22.2%	24.6%	23.9%	26.9%

健診受診者のうちの、糖尿病・高血圧・腎機能低下者の数・有所見率（つづき） 腎機能低下者の人数、割合の経年変化



腎機能が低下した者（レベル別）の人数、割合を把握。経年変化を確認
 →例）45≦eGFR<60 は人数が多い（更なる絞りこみが必要、健診の事後指導で可）、啓発事業
 eGFR<45、尿蛋白陽性はハイリスク者としてフォロー

6. 糖尿病ありの者の追跡：医療費・介護等の状況

連続して経過を追える糖尿病の者についての追跡

		2018年度 ベースライン	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	
基本属性(人) /割合(%)	糖尿病ありの者 ^{*1} (うち後期の人数 ^{*2}) / 基本属性者に占める後期の割合						
	平均年齢 / 基本属性全体の70歳以上が占める割合						
対象者(人) /割合(%)	2018年度 健診受診者 / 基本属性者に占める割合						
	うち入院患者数 ^{*3} / 健診受診に占める割合						
	2018年度 健診未受診者 / 基本属性者に占める割合						
	うち入院患者数 ^{*3} / 健診未受診者に占める割合						
	糖尿病受診中の者 ^{*4} / 基本属性者に占める割合						
	高血圧症受診中の者 ^{*5} / 基本属性者に占める割合						
	要介護認定者 ^{*6} (うち後期の人数 ^{*2}) / 基本属性者に占める割合						
新規透析導入者 ^{*7} (うち後期の人数 ^{*2}) / 基本属性者に占める割合	うち糖尿病受診中の者 ^{*4} / 新規透析導入者に占める割合		17 / 100.0%	26 / 100.0%	24 / 100.0%	20 / 95.2%	
	うち高血圧症受診中の者 ^{*5} / 新規透析導入者に占める割合						
	維持透析者 ^{*8} (うち後期の人数 ^{*2}) / 基本属性者に占める割合						
うち糖尿病受診中の者 ^{*4} / 維持透析者に占める割合							
	うち高血圧症受診中の者 ^{*5} / 維持透析者に占める割合						
医療費(円) (総額/一人当たり)	糖尿病ありの者 ^{*1} / 糖尿病ありの者一人当たり医療費						
	2018年度 健診受診者 ^{*9} / 健診受診者一人当たり医療費	2,098,759,520 / 416,338	3,089,102,980 / 612,796	2,969,699,170 / 589,109	3,256,479,670 / 645,999	1,626,859,120 / 322,725	
	うち入院医療費 / うち入院患者 ^{*3} 一人当たり医療費	510,100,040 / 857,311	792,705,080 / 1,272,400	798,049,670 / 1,336,767	997,916,830 / 1,523,537	521,140,400 / 1,187,108	
	2018年度 健診未受診者 ^{*9} / 健診未受診者一人当たり医療費	5,099,055,850 / 689,714	6,593,827,640 / 891,901	6,318,529,330 / 854,664	6,740,545,540 / 911,747	3,271,801,720 / 442,554	
	うち入院医療費 / うち入院患者 ^{*3} 一人当たり医療費	1,766,166,400 / 1,405,065	2,040,153,580 / 1,707,241	2,072,937,940 / 1,807,269	2,345,072,390 / 1,964,047	1,185,812,410 / 1,508,667	
	糖尿病受診中の者 ^{*4} / 糖尿病受診中の者一人当たり医療費	7,121,260,700 / 589,362	8,960,918,950 / 804,319	8,452,260,420 / 786,476	8,963,558,390 / 840,150	4,252,248,770 / 414,449	
	高血圧症受診中の者 ^{*5} / 高血圧症受診中の者一人当たり医療費	5,534,828,490 / 644,709	7,580,545,410 / 877,988	7,401,001,960 / 846,022	8,098,263,020 / 903,219	3,907,429,730 / 438,791	
	要介護認定者 ^{*6} / 要介護認定者一人当たり医療費	704,941,150 / 2,110,602	1,107,547,160 / 2,630,753	1,213,510,150 / 2,347,215	1,782,093,460 / 2,628,456	930,319,150 / 1,220,891	
	要介護非認定者 ^{*6} / 要介護非認定者一人当たり医療費	6,492,874,220 / 536,601	8,575,383,460 / 713,842	8,074,718,350 / 677,580	8,214,931,750 / 698,786	3,968,341,690 / 339,988	
	維持透析者 ^{*8} / 維持透析者一人当たり医療費	731,443,160 / 5,583,536	867,571,170 / 6,777,900	911,653,480 / 6,511,811	1,072,898,210 / 6,663,964	535,645,300 / 2,992,432	
	うち糖尿病受診中の者 ^{*4} / うち糖尿病受診中の者一人当たり医療費	731,443,160 / 5,583,536	831,653,190 / 6,816,829	883,522,470 / 6,544,611	1,031,434,640 / 6,697,628	503,432,350 / 3,032,725	
	うち高血圧症受診中の者 ^{*5} / うち高血圧症受診中の者一人当たり医療費	731,443,160 / 5,583,536	862,895,130 / 6,794,450	907,053,390 / 6,525,564	1,063,985,630 / 6,691,734	521,120,240 / 3,012,256	
	介護給付費(円) (総額/一人当たり)	要介護認定者 ^{*6} / 要介護認定者一人当たり介護給付費	375,508,466 / 1,124,277	651,946,175 / 1,548,566	713,688,548 / 1,380,442	887,890,690 / 1,309,573	491,268,568 / 644,709
		うち維持透析者 ^{*8} / うち維持透析者一人当たり介護給付費	13,126,494 / 729,250	18,718,329 / 935,916	23,732,468 / 949,299	25,043,308 / 695,647	13,152,430 / 346,117

糖尿病ありの者：初年度(ベースライン)末時点で、国保に加入している者(40歳以上)のうち、以下の条件①、②両方を満たしている者。
 ①初年度においてHbA1c測定結果が6.5%以上
 もしくは、2型糖尿病の受診実績のある者。
 ②初年度以降の追跡期間内に継続して国保
 もしくは、後期の資格を有している者。
 ただし、障害認定により早期(74歳以前)に後期へ異動したものは除く。

健診受診の有無
 要介護認定、透析導入の発生状況と医療費・介護給付費を確認する

講演の内容

- プログラム・手引き改訂の背景
- プログラム改訂のポイント
 - 対象者の明確化
 - 重症化予防プログラムの進め方とFBR
 - 事業評価
- 後期高齢者の保健事業(一体的実施)

透析導入患者の高齢化

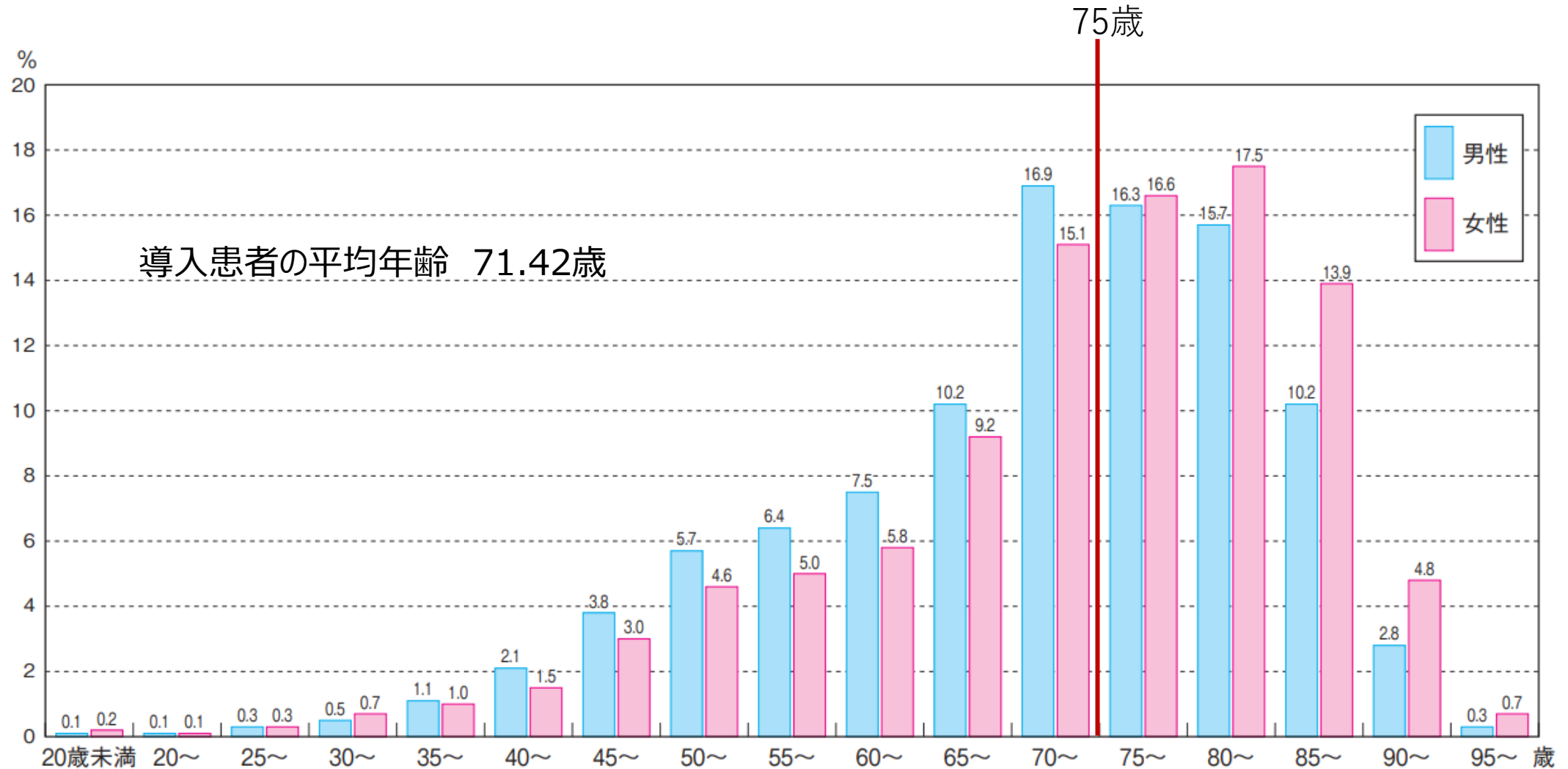


図 14 導入患者 年齢と性別, 2022

(患者調査による集計)

後期高齢者では、高齢者の特性を踏まえた保健事業ガイドライン(第3版)を確認のこと！

<p>「一体的実施・KDB活用支援ツール」の 抽出条件の考え方と 保健事業への活用 Ver.1</p> <p>「高齢者の保健事業と介護予防の一体的実施推進に係る検証のための研究」 令和3年度厚生労働行政推進調査事業費補助金 政策科学総合研究事業（政策科学推進研究事業）</p>	
目次	<p>はじめに</p> <p>1. 「一体的実施・KDB活用支援ツール」と本解説書について 抽出条件と保健事業例等に関する一覧表</p> <p>2. 抽出条件の解説・ポイント</p> <p>(1) 低栄養</p> <p>(2) 口腔</p> <p>(3) 服薬一多剤</p> <p>(4) 服薬一睡眠薬</p> <p>(5) 身体的フレイル（ロコモ含む）</p> <p>(6) 重症化予防—コントロール不良者</p> <p>(7) 重症化予防—糖尿病等治療中断者</p> <p>(8) 重症化予防—基礎疾患保有+フレイル</p> <p>(9) 重症化予防—腎機能不良未受診者</p> <p>(10) 健康状態不明者</p>

令和3年度 厚生労働行政推進調査事業費補助金
政策科学総合研究事業
「高齢者の保健事業と介護予防の一体的実施推進に係る検証のための研究」
<https://www.mhlw.go.jp/content/000917658.pdf>

【高齢者糖尿病の血糖コントロール目標】

患者の特徴・健康状態 ^{注1)}	カテゴリーI		カテゴリーII	カテゴリーIII
		①認知機能正常 かつ ②ADL自立		①軽度認知障害～軽度認知症 または ②手段的ADL低下、基本的ADL自立
重症低血糖が危惧される薬剤（インスリン製剤、SU薬、グリニド薬など）の使用	なし ^{注2)}	7.0%未満	7.0%未満	8.0%未満
	あり ^{注3)}	65歳以上 75歳未満 7.5%未満 (下限6.5%)	75歳以上 8.0%未満 (下限7.0%)	8.0%未満 (下限7.0%)

日本糖尿病学会／日本老年医学会合同委員会 2016年

●高齢者では低血糖を回避することを重視した治療目標となっている。目標を決定する際、サポート体制、認知機能やADL等を配慮して決められるため、検査値のみで一律の判断になっていないことに留意する。

●治療中断者、コントロール不良者については、受診状況を確認した上で、健診、医療機関の受診を促し、かかりつけ医と連携の上、適宜保健指導を行う。

後期高齢者における保健事業の目的と一体的実施・KDB活用支援ツールにおける抽出基準

	事業の目的	抽出基準	とくに優先すべき対象者
コントロール不良	血糖・血圧コントロール不良かつ薬剤処方がない者を医機関受診につなげる	健診:HbA1c \geq 8.0% または BP \geq 160/100 かつ レセプト(医科・DPC・調剤): 対応する糖尿病・高血圧の薬剤処方履歴(1年間)なし	<ul style="list-style-type: none"> ● 血糖、血圧の両者が高い者、尿蛋白陽性、eGFR低下者 ● 外出等社会活動ができていない者 ● 経済状況により治療継続が困難と考えられる者
治療中断者	糖尿病、高血圧症で薬剤を中止している者に対して健康相談を行い、健診受診につなげる	健診:前年度の健診履歴なし かつ レセプト:前々年度以前の3年間に 糖尿病・高血圧の薬剤処方履歴あり かつ前年度に薬剤処方履歴なし	<ul style="list-style-type: none"> ● 一定期間の服薬があった者 ● 以前通院していた医療機関にはかかっていない者 ● 経済状況により治療継続が困難と考えられる者
フレイル合併	糖尿病等の基礎疾患があり、フレイル状態にある者を抽出、通いの場等の介護予防事業につなげる	(基礎疾患)レセプト:糖尿病治療中もしくは中断、または心不全、脳卒中等循環器疾患あり、またはHbA1c7.0%以上 かつ (フレイル)質問票①(健康状態)、⑥(体重変化)、⑧(転倒)⑬(外出頻度)のいずれかに該当	<ul style="list-style-type: none"> ● 質問票①(健康状態)⑥(体重変化)⑧(転倒)⑬(外出頻度)の重複個数が多い者 ● 通いの場等、介護予防事業に参加していない人、中断した者
腎機能低下	腎機能不良かつ医療機関への受診がない者に受診勧奨を行い、透析を予防する	健診:eGFR<45または尿蛋白(+)以上 かつレセプト:医科(入院・入院外)未受診	<ul style="list-style-type: none"> ● 尿蛋白陽性、eGFRの低下速度が大きい者(年間10%以上低下等) ● 経済状況により治療継続が困難と考えられる者

まとめ

- 糖尿病性腎症による透析は減少し始めてきたが、いまだに透析導入の第一位。
血糖・血圧の管理が重要
- 加入者全体の中で、重症化予防事業対象者人数を把握すること
- 重症度・緊急度に応じた対応の必要性。
一方、第一期、第二期からの血糖、血圧改善も長期的には重要
- 腎機能、HbA1c/糖尿病治療状況、血圧管理の状況を組み合わせた抽出基準を提案。
- KDBを活用し、事業プロセスに沿ったFBRツールを作成したので活用してほしい。
- 後期高齢者は抽出基準・保健事業内容が異なることに留意