

いしかわ糖尿病性腎症重症化予防プログラム

参 考 資 料

1	国の動き	1
2	これまでの県全体の主な取組	2
3	糖尿病地域連携協議会の取組	
	●南加賀	3
	●金沢中央	4
	●能登中部・能登北部	5
4	評価指標	
	●石川県医療計画	6
	●いしかわ健康フロンティア戦略	7
5	未治療者・治療中断者に対する受診勧奨及び ハイリスク者に対する保健指導フロー図	8
6	食生活指導に係る参考資料	9
7	糖尿病診療 初診時のポイント	10
	【参照】 各種ガイドライン等	12

H25
(2013)

- **健康日本21（第2次）**
 主要な生活習慣病の発症予防と重症化予防の徹底に関する目標として
 - ・合併症（糖尿病腎症による年間新規透析導入患者数）の減少
 - ・血糖コントロール指標におけるコントロール不良者の割合の減少
 等を掲げる

H26

H27
(2015)

- **経済財政運営と改革の基本方針2015**
 「民間事業者も活用した保険者によるデータヘルスの取組について、中小企業も含めた企業による健康経営の取組との更なる連携を図り、健康増進、重症化予防を含めた疾病予防、重複・頻回受診対策、後発医薬品の使用促進等に係る好事例を強力に全国に展開する。」
- **日本健康会議「健康なまち・職場づくり宣言2020」**
 【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。

H28
(2016)

- **重症化予防（国保・後期広域）ワーキンググループの開催（2回）**
- **有識者による厚生労働科学研究班（津下班）の設置**
 同研究班でプログラムの素案作成
 { 代 表:津下 一代(あいち健康の森健康科学総合センター)
 メンバー:和田 隆志(金沢大学医学研究科) ほか }
- **糖尿病性腎症重症化予防に係る連携協定締結（3/24）**
 日本医師会、日本糖尿病対策推進会議、厚生労働省の三者
- **糖尿病性腎症重症化予防プログラム策定（4/20）**
 日本医師会、日本糖尿病対策推進会議、厚生労働省の三者連名

H31

- **糖尿病性腎症重症化予防プログラム改定（4/25）**

これまでの県全体の主な取組

■ 糖尿病重症化予防ネットワーク事業の実施(H25～)

- 専門医療機関、合併症対応医療機関、郡市医師会、市町、県(保健福祉センター)で構成される**糖尿病地域連携協議会**(郡市医師会ごとに9協議会)の設置
- 糖尿病対策成果発表会の開催(年1回地域連携協議会等の活動成果を発表)

■ 糖尿病の紹介・連携基準の作成(H25)

糖尿病患者の紹介・逆紹介時の目安となる「**糖尿病の紹介・連携基準**」を作成

■ 石川糖尿病連携医・石川糖尿病療養指導士認定制度の創設(H26)

- 「安定期治療を担う医療機関」を中心とした診療ネットワークを構築するため、石川県糖尿病対策推進会議が定めた要件を満たす医師を**石川糖尿病連携医**として認定
- 「安定期治療を担う医療機関」における療養指導を充実させるため、石川県糖尿病対策推進会議が定めた要件を満たす医療従事者を**石川糖尿病療養指導士(CDE石川)**として認定

■ 「糖尿病連携手帳一副読本」の作成(H26)

糖尿病の正しい理解と自己管理のための手帳型冊子を作成

■ 「健診データしっとくナビ」の開設(H25)

健診結果から、自身の身体の状態や、それに応じた治療・生活を理解するためのHPを開設

■ 石川県糖尿病対策推進会議ホームページの立上げ(H25)

県医師会HP内に県糖尿病対策推進会議のHPを開設し、研修会等の情報を一元化

■ いしかわ糖尿病性腎症重症化予防プログラムの策定(H29)

糖尿病性腎症の重症化予防の取組を推進するため、石川県医師会、石川県糖尿病対策推進会議、石川県保険者協議会と連携し策定

加賀市糖尿病協議会

- ・加賀市医療センターとの病診連携(かもまるネットワーク)
- ・医師向け症例検討会の開催(加賀市民病院の専門医を中心に実施)
- ・コメディカル向け研修会の開催
- ・地域の薬局での随時血糖測定(モデル薬局で無料実施)
- ・歯科医との連携
- ・加賀市医療センターと共催で糖尿病週間に行事を開催

小松市医師会糖尿病連携推進協議会

- ・小松市との連携(特定健診後、医療機関未受診者に対し小松市から受診勧奨)
- ・治療方針決定のための必要検査項目の再確認
- ・診療所における栄養指導・運動指導の強化(医療機関から市の栄養相談・運動教室への紹介)
- ・小松能美薬剤師会主導による「薬局での血糖測定のモデル事業」の実施
- ・糖尿病研修会及び糖尿病症例検討会の開催

かけはしネットワーク能美

- ・かけはしネットワーク能美協議会の開催(毎月1回)
- ・医師向けの事例検討会の開催
- ・かけはしチェックの継続(かかりつけ医に通院中の糖尿病患者の合併症評価等を年1回程度基幹病院で実施)
- ・市管理栄養士による栄養指導
- ・特定健診における尿中アルブミン測定
- ・糖尿病サポートナースの養成(医療機関及び介護施設等の看護職を対象に全7回の講座を開催し、修了者に「糖尿病サポートナース」認定証と修了バッジを交付)

白山野々市地区糖尿病重症化予防ネットワーク協議会

- ・現状把握のためのアンケート調査の実施(白山ののいち医師会会員対象)
- ・糖尿病重症化予防パンフレットの普及啓発
- ・研修会の開催(市民公開講座、健康大学、かかりつけ医対象の研修会)
- ・各行政と医療機関の連携した保健指導(未受診・治療中)の構築検討

金沢地域における糖尿病診療連携に関する連絡会議

- ・病診連携の強化(金沢地域における糖尿病診療連携に関する連絡会議の開催)
- ・金沢市民への糖尿病に対する教育と受診勧奨(地域出前講座の開催)
- ・保健指導、重症化予防(特定保健指導に加え、慢性腎臓病予防対策事業や生活習慣病重症化予防事業を実施)
- ・医療従事者の理解の向上(特定健診でHbA1c8.0%以上の患者が受診している医療機関に対して注意喚起のお知らせ)

河北地区糖尿病発症・重症化予防ネットワーク協議会

- ・糖尿病診療と関係機関との連携(病診連携・診診連携、保健と医療の連携等)
- ・医療従事者向け勉強会の開催(全5回)
- ・住民向け糖尿病発症・重症化予防の啓発活動(各種イベントへの協力、世界糖尿病デーのブルーライトアップ等))

羽咋郡市糖尿病地域連携協議会

- ・医療関係者向け講演会の開催
- ・眼科・歯科・内科との連携事業
- ・かかりつけ医と市町保健師・管理栄養士による療養指導
- ・出前講座などの啓蒙活動

糖尿病患者を助け合う地域連携協議会・七緒の会

- ・専門医と連携した地域ハイリスク者への介入(特定健診の結果からハイリスク者の抽出、七緒の会の糖尿病専門医によるかかりつけ医への助言)
- ・症例検討会の開催
- ・かかりつけ医への栄養士・看護師派遣事業の継続
- ・地域の糖尿病診療関係者向けの講演会の開催
- ・市民向け啓蒙活動(広報への掲載)

能登北部地域医療協議会糖尿病重症化予防連携部会

- ・市町単位における取組(世界糖尿病デーのブルーライトアップの実施、事例検討会の開催等)
- ・広域における取組(糖尿病診療セミナーの開催)
- ・能登北部全体における取組(能登北部糖尿病重症化予防活動報告会、研修会、糖尿病療養指導士連絡会等の開催)

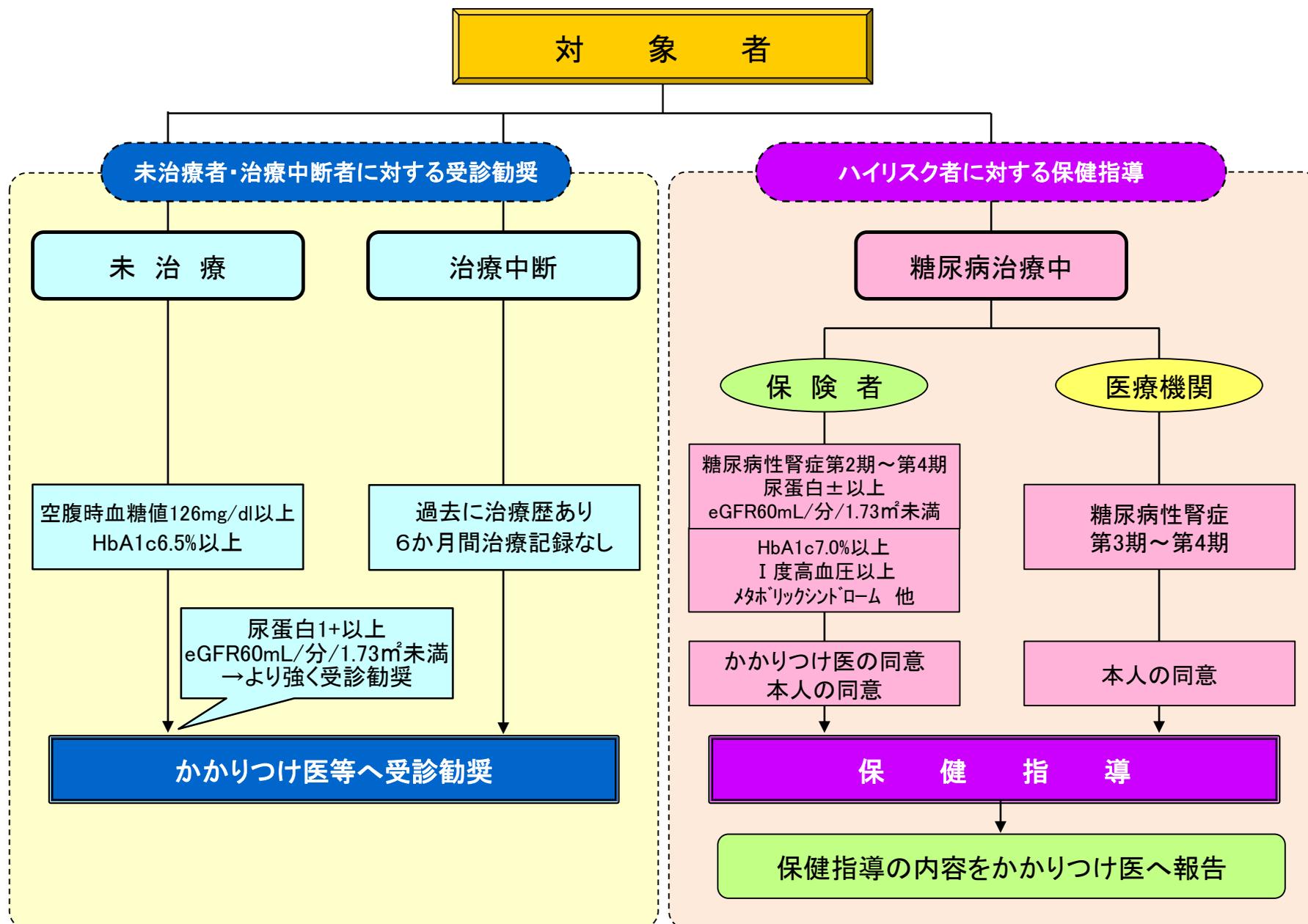
第7次石川県医療計画(H30.4)の「糖尿病の医療提供体制を評価するための数値目標」

項 目	策定時	目標値
安定期治療を担う医療機関数	113 (H28)	増加
専門医療機関数	30 (H29)	増加
合併症対応医療機関数	21 (H29)	増加
糖尿病の地域連携クリティカルパス又は連携手帳を活用している医療機関数	23 (H29)	増加
糖尿病患者に対して定期的に尿検査を行う医療機関の割合	—	増加
糖尿病教室に参加した患者数	4,753 (H29)	増加
教育入院を受けた患者数	1,459 (H29)	増加
65歳未満で血糖コントロール不良者の割合 (HbA1cがNGSP値8.4%(JSD値8.0%)以上)	1.0% (H26)	減少
糖尿病による失明発症数	6 (H27)	減少
糖尿病性腎症による新規透析導入率	11.7 (H27)	減少

いしかわ健康フロンティア戦略2018(H30.4)の「いしかわ健康フロンティア戦略における目標項目」

○生活習慣病の発症予防と重症化予防の徹底(糖尿病の予防)

目 標 項 目		策定時 (H26)	目標値 (R5)
糖尿病予備群者の割合 (HbA1c5.6~6.5未満(NGSP値))	40~74歳 男性	(46.5%)	42%以下
	40~74歳 女性	(49.0%)	44%以下
糖尿病有病者の割合 (HbA1c6.5以上(NGSP値))	40~74歳 男性	(10.0%)	9%以下
	40~74歳 女性	(5.0%)	4.5%以下
糖尿病受療率(人口10万対)		183	165以下
糖尿病による失明発症率(人口10万対) (身体障害者手帳新規交付者(視覚障害・糖尿病を主原因とするもの))		0.61 (H28)	0.55以下
糖尿病による人工透析新規導入率(人口10万対) (身体障害者手帳新規交付者(腎機能障害・糖尿病を主原因とするもの))		9.99 (H28)	8.72以下
血糖コントロール不良者の割合 (HbA1cがNGSP値8.4%以上)	40~64歳	1.0%	減少
肥満者の割合(BMI25.0以上)	20~60歳代 男性	27.0% (H28)	24%以下
	40~60歳代 女性	18.6% (H28)	12%以下



eGFR		90以上	60～90未満	45～60未満	30～45未満	15～30未満	15未満
GFR区分		G1	G2	G3a	G3b	G4	G5
総エネルギー		健康人と同様の考え方でよい 基礎代謝基準値(kcal/kg体重/日)標準体重(BMI22の体重)×生活活動強度					
標準体重 1kg当たりの たんぱく質量 (g)	糖尿病以外	0.8～1.0	0.8～1.0	0.8～1.0	0.6～0.8		
	糖尿病	0.8～1.0 (※1.0～1.2でもよい)	0.8～1.0 (※1.0～1.2でもよい)	0.8～1.0 (※1.0～1.2 でもよい)	0.8～1.0	0.8～1.0 (※0.6～0.8としてもよい ただし十分なエネルギー確保)	
	多発性嚢胞腎	1.0～1.2	1.0～1.2	0.8～1.0	0.8～1.0	0.8～1.0	
	高齢者 (70歳以上)	1.0	1.0	1.0			
塩分(g)		正常血圧	高血圧	正常血圧	高血圧	3～6未満	3～6未満
		男7.5 女6.5	3～6未満	男7.5 女6.5	3～6未満		
カリウム(mg)		男2,500・女2,000			2,000以下	1,500以下	
リン(mg)		男1,000・女800			たんぱく質指導と関連して行う		

日本人の食事摂取基準2020年版及び慢性腎臓病に対する食事療法基準2014年版参考

糖尿病診療：初診時のポイント

問診

- 高血糖症状があるか？（口渇、多飲多尿、体重減少、易疲労感）
- 合併症による症状があるか？
（視力低下、むくみ、足のしびれ、立ちくらみ、勃起障害など）
- 肥満、高血圧、高脂血症の有無
- 20歳時体重、過去最大体重、急速な増減は？
- 糖尿病の家族歴の有無
- 食事パターン、間食やアルコール、喫煙は？
（朝抜き・昼そば・夜どか喰いなど）
- 職業と活動量は？
- （女性の場合）妊娠糖尿病・巨大児出産の有無

身体所見

- 身長・体重（BMIを算出） 体重・血圧は毎回測定
- 診察前に看護師がウエスト径を測定する

靴下を脱いで診察台にあがってもらう

- 足底の感覚異常は？（神経障害の有無）
- アキレス腱反射はあるか？
- 足白癬がないだろうか？
（水虫は壊疽のきっかけになりうる）
- 足の皮膚の色は？（血行障害）
- 足背動脈は触れるだろうか？



検尿で必ず蛋白尿の有無を確認する

蛋白尿が存在し、同時に網膜症が存在する場合は、すでに糖尿病腎症が進行しており（顕性腎症期：腎症3期）、治療が適切でなければ数年の経過で、腎不全から透析に移行する可能性があることを意味する

*この場合は、**糖尿病専門医を紹介**する

***血圧管理や蛋白・塩分制限の必要性を本人・家族に説明**する
蛋白尿が陰性であっても尿アルブミンを測定する（早期腎症発見目的）

肥満・やせにかかわらず GAD 抗体をチェック

緩徐進行1型糖尿病を発見するためのマーカー

保険病名：1型糖尿病疑い ※ **陽性なら糖尿病専門医を紹介**

歯科受診勧奨

歯周病チェック
歯科医との連携

眼科の定期的受診勧奨を

増殖前網膜症、増殖網膜症は眼科医での治療が必要
異常がなくても、1回/年の眼科受診を推奨・確認

診察後、**糖尿病連携手帳**に病状を記載。各医療機関での診療に活用!!

★★ こんな場合は 早期に専門医を紹介 ★★

- *尿ケトン強陽性
 - *重症感染症合併・・・直ちに!
 - *体重減少（1～2kg/月以上）
 - *空腹時血糖 250 mg/dl 以上
 - *随時血糖 350 mg/dl 以上
 - *体重減少、口渇などの症状が強い場合
 - *GAD抗体陽性の場合
 - *足病変のある場合
 - *肝障害や腎障害が重度の場合
 - *網膜症が不安定な場合（増殖前・増殖で光凝固前）
 - *糖尿病を合併した妊娠
 - *治療を行っても、3か月間 HbA1c 8.0% 以上が続く場合
- } できるだけ早く

コントロール指標

★ 血糖 ★

目 標	コントロール目標値		
	血糖正常化を目指す際の目標	合併症予防のための目標	治療強化が困難な際の目標
HbA1c (%)	6.0未満	7.0未満	8.0未満

★ 体重 ★

標準体重 (kg) = 身長 (m) × 身長 (m) × 22

BMI (body mass index) = 体重 (kg) / 身長 (m) / 身長 (m)

BMI 25 以上を肥満とする。肥満の人は当面、現体重の 5% 減を目指す。

★ 血圧 ★

130/80 mm Hg 未満を目標

起床時排尿後と就寝前の家庭血圧測定 (125/75 未満) を勧める

★ 脂質 ★

LDL コレステロール 120 mg / dl 未満 (総コレステロール 200 mg / dl 未満)

運動療法のポイント

1. 体脂肪燃焼のコツは、いたるところにあり

- * 外で遊びましょう、買い物には歩いていきましょう！それも運動です！
- * 食後に（ゴロンと）横になるとウシになるっていいませんでしたか？
- * 2～3階ならエレベーター禁止って、自主ルールは如何でしょうか？

2. 歩くことが一番！

- * 歩くことであなたの身体は日々血糖の上がりにくい体質に変わります。
- * 雨の日は休んでも、最低 15 分、まず週 1 日でも。目標は、週 3 日以上は歩きましょう。週合計 60 分の目標でも良いですよ！
- * 万歩計を購入し、いまより 1,000 歩アップから。
- * 「軽く汗ばむ」「いつまでも続けられる」程度で、無理をしないように。

3. 運動は、空腹時は避ける。低血糖予防も大切。

- * 経口薬やインスリンを使用している人は、ブドウ糖やジュースなどを持つ。

食事療法のポイント

1. 三食をなるべく均等に摂り、ゆっくり噛んで食べる

- * 朝抜き、昼そば、夜どか喰いは、糖尿病には良くないですよ！
- * 20 時以降、寝る 2 時間前のボリュームの多い夕食は、肥満を助長します。
- * よく噛んで食べるコツは、箸を一旦箸置きに置くことです。

2. たっぶりの緑黄色野菜、きのこや海藻類から食べ始める

- * 野菜、きのこ、海藻は糖質の吸収を緩やかにし、血糖のピーク下げます。
- * 食後の血糖上昇を抑えることは、心筋梗塞・脳梗塞予防につながります。
- * お茶と一緒に食事をとることも有効です。
- * 主食、主菜に野菜を中心した副菜 2 つが理想的な食事です。

3. 塩分や嗜好品に注意

- * 味噌汁は具たくさん、ラーメンスープは残しましょう。漬物・梅干に注意！
- * 意識しないで食べる間食に注意！（テレビを見ながらのお菓子など）
- * 週に 2 回は休肝日を！

4. 一番悪い食習慣を見つけて、改善可能な実践を

- * あなたの食習慣で何が糖尿病を悪くしたと思いますか？
- それを変えることは可能ですか？

5. 食後の歯磨きを習慣づける

- * 歯周病の原因である歯垢を除去し、間食しなくなります。

6. 栄養ケアステーションの管理栄養士紹介事業を活用する

栄養ケアステーションへの問い合わせ (076-259-5061)

目標設定のポイント

1. 「患者と共同」で
2. 「10 中 8, 9 出来そう」な
3. 「具体的」な＝「自己評価可能」な（数値化）
4. 2 つ、3 つの目標を立てる
5. 「次回うまくいくか楽しみにしています」

糖尿病性腎症重症化予防プログラム	厚生労働省	http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/0000121935.html
エビデンスに基づくCKD診療ガイドライン2018	日本腎臓学会	http://www.jsn.or.jp/guideline/guideline.php
糖尿病腎症病期分類	糖尿病性腎症合同委員会 (日本糖尿病学会、日本腎臓学会、日本透析学会、日本病態栄養学会)	http://www.jds.or.jp/modules/important/index.php?page=article&storyid=46
石川県医療計画	石川県	http://www.pref.ishikawa.lg.jp/iryou/support/iryoukeikaku/iryoukeikaku.html
いしかわ健康フロンティア戦略	石川県	http://www.pref.ishikawa.lg.jp/kenkou/frontia-senryaku/senryaku-top/top.html
日本人の食事摂取基準	厚生労働省	http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryoku/kenkou/eiyou/syokuji_kijyun.html
慢性腎臓病に対する食事療法基準	日本腎臓学会	http://www.jsn.or.jp/guideline/guideline.php