

第2節 脳卒中

脳卒中等の脳血管疾患は、治療技術の進歩により年々死亡率は低下しているものの、悪性新生物、心疾患について、本県における死因の第3位となっています。生命は取りとめても言語や運動機能に障害が残ることも多く、平成16年の国民生活基礎調査によると脳血管疾患は、介護の原因の25.7%を占め、第1位となっています。

脳卒中予防のため、県民一人ひとりが生活習慣の改善と早期発見、早期治療に努めることが重要であり、県民への理解の促進と保健指導の充実を図る必要があります。

また、脳卒中による死亡や機能障害を最小限にとどめ、自立した地域生活を支援していくため、速やかな専門的診療の開始が可能な体制を整備するとともに、病期（急性期、回復期、維持期）に応じた適切なリハビリテーションが継続して提供されるよう、急性期の医療からリハビリテーション・介護までの包括的な対策を構ずる必要があります。

現 状

1 患者の状況

脳血管疾患による年齢調整受療率は、男性は全国第2位、女性は全国第1位となっており、ともに全国平均を上回っています。

	男 性	女 性
高知県	249.1	222.1
全 国	179.3	146.3

出典：患者調査（厚生労働省）

2 受療の状況

（1）平均在院日数

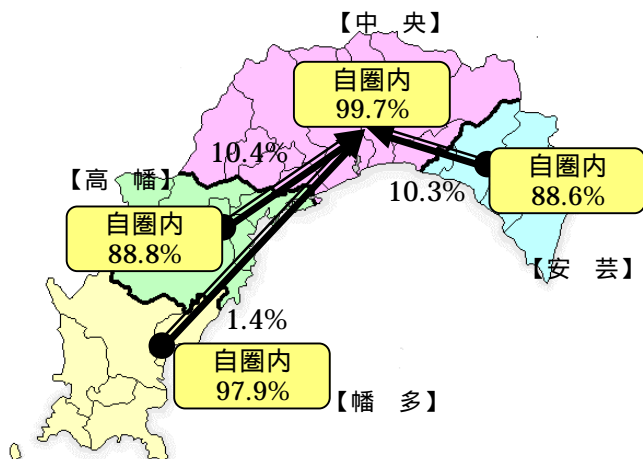
脳血管疾患による患者の平均在院日数は174.0日と全国第2位の長さ（全国平均値105.3日）であり、一番短い岐阜県の3倍近くの日数となっています。また、下表に示すとおり、保健医療圏により平均在院日数に大きな差がみられます。

全 国	県 計	安 芸	中 央	高 幡	幡 多
105.3	174.0	33.6	195.6	254.7	103.9

出典：患者調査（厚生労働省）

（2）外来患者の受療動向

脳血管疾患の外来患者の在住医療圏における受療率は、安芸保健医療圏88.6%、中央保健医療圏99.7%、高幡保健医療圏88.8%、幡多保健医療圏97.9%であり、ほとんど全ての患者が自分の住む保健医療圏内で受療しています。また、人口1,000人あたりの住所地別外来患者数は、安芸保健医療圏が他の圏域と比べて多くなっています。



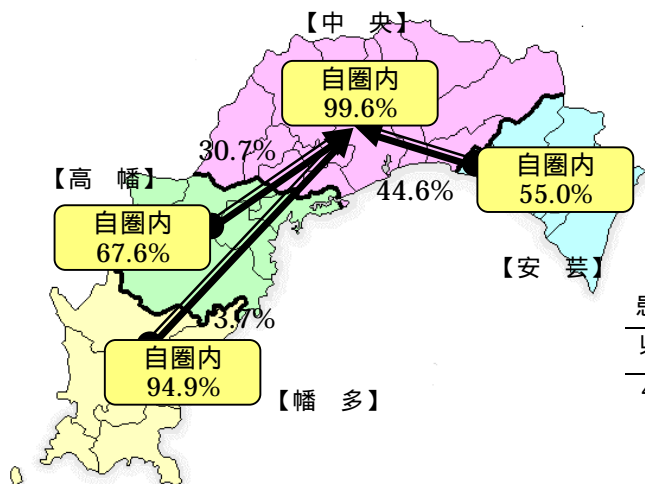
患者住所別患者数 (単位:人)

県計	幡多	高幡	中央	安芸
1,628	143	125	1,185	175

出典:平成 17 年高知県患者動態調査

(3) 入院患者の受療動向

脳血管疾患の入院患者の在住医療圏における受療率は、中央保健医療圏は 99.6%、幡多保健医療圏は 94.9%となっており、これらの圏域では、ほぼ全ての患者が自分の住む保健医療圏内で受療しています。しかし、安芸保健医療圏と高幡保健医療圏では圏域での受療が難しく、安芸保健医療圏では患者の約 45%が、高幡保健医療圏では約 30%が中央保健医療圏に流出しています。また、人口 1,000 人あたりの住所地別入院患者数は、外来患者の場合と同様に、安芸保健医療圏が他の圏域と比べて多くなっています。



患者住所別患者数 (単位:人)

県計	幡多	高幡	中央	安芸
4,018	432	225	3,101	260

出典:平成 17 年高知県患者動態調査

(4) 脳血管疾患による死亡

平成 17 年の本県の死亡者総数 9,119 人のうち脳血管疾患による死亡者数は 1,281 人、14.0%を占め、悪性新生物、心疾患について死因の第 3 位となっています。また、そのうち脳卒中による死亡者数は 1,247 人となっています。

脳血管疾患の年齢調整死亡率は男女とも全国第 5 位であり、全国平均よりも高くなっています。また、地域により年齢調整死亡率に大きな差があり、男性、女性ともに安芸保健医療圏の死亡率が高くなっています。

今後、高齢者や、糖尿病、高血圧などの生活習慣病の増加により、脳血管疾患による死亡者数が増加し、平成 17 年の 1,281 人から 32 年には 1,415 人に、42 年には 1,861 人となると予想されています。

	全国	県計	安芸	中央	高幡	幡多
男性	57.8	65.2	65.6	68.6	64.4	51.7
女性	33.4	32.3	36.6	33.6	24.2	29.2

出典：人口動態調査（厚生労働省。圏域別年齢調整死亡率は県健康づくり課調べ）

3 救急搬送の状況

平成18年の県内における消防機関の救急出場件数35,463件、搬送人員33,769人のうち、脳血管疾患による患者数は2,893人となっています。また、脳血管疾患患者のうち65歳以上の高齢者が2,075人、71.7%を占めています。

出典：「平成19年度救急事故等報告」（高知県）

4 医療提供体制の状況

(1) 急性期医療

脳卒中の急性期には、呼吸管理、循環管理等の全身管理とともに、脳梗塞、脳出血、くも膜下出血の個々の病態に応じた治療が行われます。平成17年にt-PA（組織プラスミノゲンアクチベータ）が薬価基準に収載され、脳梗塞では、適応のある発症後3時間以内の患者に対する血栓溶解療法が健康保険の提供を受けて実施することが可能となりました。

脳梗塞の患者に血栓溶解療法を行うことができる医療機関は15ありますが、そのうち安芸保健医療圏が1、幡多保健医療圏が2であるなど、地域的な偏在が見られます。

緊急血栓溶解療法実施可能医療機関数（平成20年2月1日現在）

実施可能時間帯	県計	安芸	中央	高幡	幡多
常時	9		8		1
平日昼間・脳神経外科医当直時等	6	1	4		1

出典：県医療業務課調べ

緊急脳神経外科手術実施可能医療機関数（平成20年2月1日現在）

実施可能時間帯	県計	安芸	中央	高幡	幡多
常時	8		7		1
平日昼間・脳神経外科医当直時等	7	1	4	1	1

出典：県医療業務課調べ

(2) リハビリテーション機能

脳卒中を発症した場合、急性期医療において内科的・外科的治療が行われると同時に、機能回復のためのリハビリテーションが開始されます。

脳血管疾患等リハビリテーション料を届け出ている病院は一般病院の69.5%（全国平均62.4%）で全国第11位、回復期リハビリテーション病棟入院料届出病床割合は一般病床・療養病床の5.5%（全国平均3.7%）で全国平均第6位と高くなっています。

脳血管疾患等リハビリテーション料届出医療機関数 (平成18年10月31日現在)

	県計	安芸	中央	高幡	幡多
届出病院数	98	5	75	6	12
全病院数	141	8	105	8	20
届出診療所数	22	2	18	1	1
全診療所数	511	33	383	37	58

回復期リハビリテーション病棟入院料届出病床数 (平成18年10月31日現在)

	県計	安芸	中央	高幡	幡多
届出病床数	832	30	634	103	65

出典：医療機能調査事業報告書（厚生労働省）

脳卒中患者追跡調査

県内の2次救急医療機関（協力機関数13）を対象に実施した脳卒中患者追跡調査により、次の状況が明らかになりました^(注)。

対象 平成18年11月～19年1月の間の入院患者（1月末現在入院中の患者を含む）

患者数 518名（男性285名、女性232名、不明1名）

病型 脳梗塞 323名、脳内出血 147名、くも膜下出血 46名

初発・再発の別 初発 356名、再発 135名

搬送形態 救急車 293名、救急車以外（自家用車等）161名、ヘリ 9名

院内発症 10名

発症から治療開始までの平均時間 19.4時間

基礎疾患 高血圧 129名、心疾患 19名、心房細動 16名、糖尿病 15名

高脂血症 6名、その他 52名（重複あり）

転帰 自宅 157名、死亡 51名、長期療養 24名、院内転科 6名、回復期

リハビリテーション病棟等への転出 194名、施設への転出 7名

退院時の状況 移動不可 33名、車椅子介助 85名、車椅子自立 11名

歩行介助 43名、歩行自立 181名

圏域の特徴

- 1) 安芸及び高幡保健医療圏では、中央保健医療圏の二次救急医療機関に入院する患者が多い。その場合、退院時に自圏域の医療機関に移る患者は少ない。
- 2) 幡多保健医療圏では、急性期に圏域内の医療機関に入院し、退院時には、圏域内の医療機関に移る患者が多い。

出典：平成18年度高知県医療機能調査

(注) 以外は「不明」と回答した人数の記載を省略しています。

課 題

1 予防

脳卒中の最大危険因子は高血圧であり、発症の予防には高血圧のコントロールが重要です。糖尿病、高脂血症、喫煙、不整脈なども危険因子であり、生活習慣の改善や適切な治療が必要となりますが、必ずしも十分な取り組みが行われていません。また、発症率には地域によって差がありますので、地域の実情に応じた取り組みが必要です。

2 啓発

(1) 心房細動のある患者

心房細動は70歳以上の高齢者に多く、これがあると脳梗塞になりやすいことがわかっています。心房細動のある患者には、症状に応じた、薬剤の予防的内服が有用であることが明らかになっていますが、心房細動があれば脳卒中予防のための治療が必要であることが、県民に十分啓発されていません。

(2) 早期受診等の必要性

脳卒中は、できるだけ早く専門的治療を始めることでより高い治療効果が見込まれますが、患者本人や家族等そばに居合わせた人（バイスタンダー）の脳卒中に関する知識が十分でなく、脳卒中を疑う症状が出現してもすぐに受診しない、救急車以外の手段で来院するなどの事例がみられます。また、救急搬送時に家族が同行しないことで、家族の同意がすぐに得られず、t-PAによる治療を迅速に開始できないことがあり、早期受診、家族の同行等の必要性を県民に積極的に啓発する必要があります。

3 救急搬送

発症から専門的治療開始までの時間の短縮を図るためには、救急救命士等救急隊員が脳卒中の疑われる患者に対して的確な観察・判断・処置を行うとともに、脳卒中急性期を担う医療機関に関する情報に基づいて、適切な医療機関に迅速に搬送することが必要ですが、そのための体制が十分には整備されていません。

4 医療提供体制

(1) 急性期の治療を担う医療機関

救命後のQOL（生活の質の向上）を視野に入れた救急医療を行うためには、発症から短期間に専門的な治療を開始することが重要ですが、常時、脳卒中急性期の患者を受け入れ、専門的治療と急性期リハビリテーションを行うことができる医療機関は限られています。また、地域的な偏在が見られますので、脳卒中の疑われる患者が、発症後2時間以内に専門的な診療が可能な医療機関に到着することが困難な場合があります。

(2) 医師確保

医師の不足と地域による偏在が全国的な課題となっており、本県においても、脳神経外科医や麻酔医の不足に起因する、脳神経外科の閉鎖や診療体制の縮小が懸念されます。

5 医療連携体制

(1) 関係機関の連携

医療の高度化・専門化により医療機関の機能分化が進み、関係機関の連携がますます重

要となっています。脳卒中患者に必要とされる医療・介護は、その病期・転帰によって異なりますが、転院や退院により治療方針や実際の治療が分断されたり、リハビリテーションサービスが継続的に行われていない場合があることや、必要な情報が提供されない場合があることなどの課題があります。

また、急性期を脱しても重度の後遺症があり、回復期の医療機関等への転院や退院が困難な患者がいる状況を改善するために、在宅への復帰が容易でない慢性期の患者を受け入れる医療機関、介護・福祉施設等と急性期の医療機関との連携を強化する必要があります。

(2) かかりつけ医との連携

医療機関からの退院等の際には、患者の身近な存在として、基礎疾患や危険因子の管理、再発予防のための治療、抑うつ状態への対応等を行う、かかりつけ医との連携を十分図る必要があります。

(3) かかりつけ歯科医との連携

脳卒中による口腔機能（食べる、飲み込む、会話するなどの日常生活における口の機能）の障害に対しては、廃用症候群の予防と経口摂取への移行に向けて、摂食嚥下リハビリテーション（食べて飲み込む訓練）を、できるだけ早期から実施する必要があります。咀嚼機能の回復や経口摂取のためには、入れ歯の調整や作製が必要になる場合も多くあります。また、口腔ケアにより口を清潔に保つことは、脳卒中の合併症の一つである誤嚥性肺炎を予防する効果があり、急性期・回復期・慢性期・維持期を通してケアを継続することが重要です。かかりつけ歯科医等との連携体制を整備する必要があります。

6 在宅等への復帰

脳卒中患者は言語や運動機能に障害が残ることも多く、患者が住み慣れた地域で療養生活を続けることができるよう、在宅介護サービスの充実を図るとともに、入院から退院、在宅での療養まで医療や介護関係者が連携して対応する必要があります。

対 策

1 予防

「高知県健康増進計画（よさこい健康プラン21）」、市町村健康増進計画等に基づく適正な生活習慣に対する啓発、健康診断受診者に対する保健指導などの予防対策を、地域の実情に応じて進めます。
(県・市町村・関係団体)

2 啓発

(1) 心房細動に関する啓発

心房細動のある患者が適切な脳卒中予防策を講ずることができるよう、患者のもつリスクに応じた予防的内服の有用性について、県民・医療関係者への啓発を進めます。

(県・関係団体)

(2) 県民に対する啓発

救急搬送時の家族の同行の重要性も含め、早期受診の重要性、脳卒中の効果的な治療やリハビリテーションのあり方についての県民の理解を深めるため、地域に根ざした、きめの細かい活動のほか、講演会等の開催、関係団体の協力を得たキャンペーンなどにより、医療関係者・行政が一体となった啓発を行います。

(県・市町村・関係団体)

(3) 医療・介護・福祉関係者に対する啓発

初期症状が出現した患者への受診勧奨や、迅速かつ適切な初期処置を行うために、かかりつけ医や急性期の治療を担う医療機関の一般内科医を含む、医療・介護・福祉関係者への啓発を行います。
(県・市町村・関係団体)

3 救急搬送

(1) 医療機関、消防機関等との連携

脳卒中の疑われる患者を、できるだけ早く、対応が可能な医療機関に直接搬送するために、こうち医療ネットを活用した、急性期の治療を担う医療機関に関する情報(医療機関名、医療機能、患者受け入れの可否)の提供、医療機関や消防機関との連携による救急搬送システムの充実を図ります。
(県・関係団体・関係機関)

(2) 技術の標準化及び教育

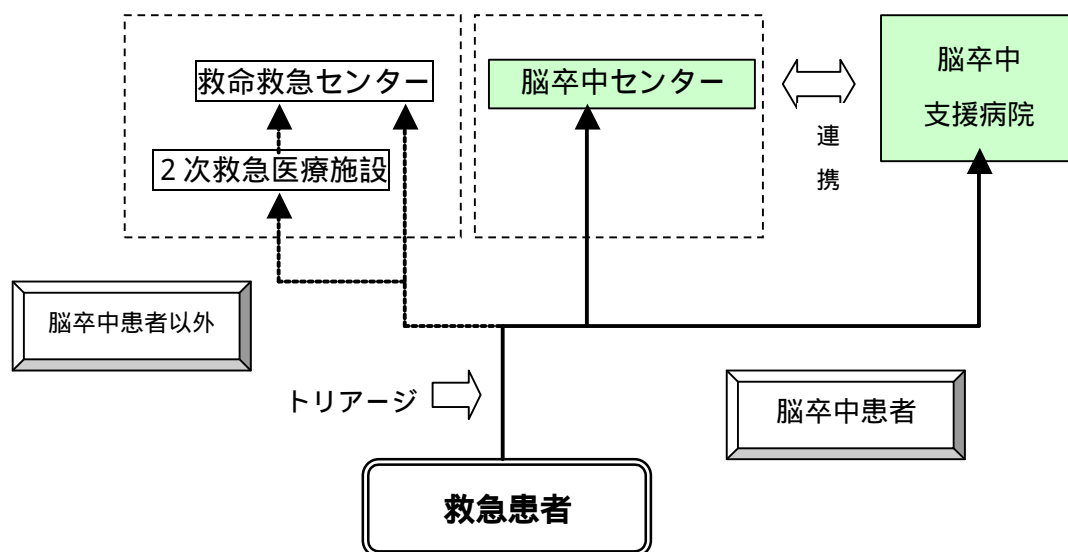
救急救命士等救急隊員が脳卒中の疑われる患者に適切な判断・処置を行うことができるよう、高知県救急医療協議会等と連携して、初期トリアージなどの技術の標準化及び関係者への教育を行います。
(県・関係団体・関係機関)

4 地域脳卒中診療システムの構築

(1) 地域脳卒中診療システムの構築

発症後2時間以内の脳卒中急性期を担う医療機関への到着、発症後3時間以内の専門的治療開始を可能とするために、脳卒中センターを中心とした地域脳卒中診療システムの構築を図ります。

脳卒中センターの要件に該当し、24時間365日、脳卒中急性期患者の受入及び緊急脳血栓溶解療法や緊急脳神経外科手術の実施が可能な医療機関は、中央保健医療圏7、幡多保健医療圏1、脳卒中センターと強固に連携して脳卒中急性期の患者を受け入れ、地域を支える拠点となる、脳卒中支援病院は安芸保健医療圏2、中央保健医療圏12、高幡保健医療圏域3、幡多保健医療圏1となっています。



地域脳卒中診療システム

どの地域においても県民が適切な急性期治療を受けることができるよう、脳卒中センターや脳卒中支援病院の要件に該当し、地域脳卒中診療システムに協力する医療機関の増加、脳卒中センターや脳卒中支援病院の機能の充実と、連携の強化を図ります。

(県・関係機関)

(2) 脳卒中データバンクの構築

脳卒中データバンクを構築して、脳卒中患者に対する情報の集約・分析・評価を行い、救急搬送を含めた、地域脳卒中診療システム等の改善を進めます。

(県・関係団体・関係機関)

(3) 医師確保

高知大学医学部をはじめとする関係機関と連携し、急性期治療を担う脳神経外科医、麻酔科医等の確保対策を進めるとともに、医師確保施策の充実に向けて、国に対する提言・要望を強化していきます。

(県・関係機関)

5 連携体制の構築

(1) 関係機関の連携強化

病期や転帰に応じて、患者に必要な医療・介護・福祉を継続して提供するために、医療機関や介護・福祉施設、医療や介護に関係する多職種が協働して、地域連携クリニカルパスの導入、転院時に提供する診療情報の質の向上、合同症例検討会の開催等の取り組みを進め、関係機関の連携の強化を図ります。

(県・関係機関)

(2) 急性期と回復期・慢性期の連携

急性期を担う医療機関と回復期・慢性期を担う医療機関の連携の強化を図るため、病院間の定期的な症例検討会の開催、相互訪問、双方向の情報提供などが行われるよう、医療機関の取り組みを促進します。

(県・関係機関)

(3) 維持期への円滑な移行

脳卒中患者が、地域包括支援センター、ケアマネジャーとの連携により、急性期・回復期を担う医療機関での治療・リハビリテーションから生活の場での療養(維持期)へ円滑に移行できる体制の構築に努めます。

(県・市町村・関係機関)

(4) かかりつけ医との連携

患者に適切な医療を切れ目なく提供することができるよう、啓発活動や地域における取り組みを通して、脳卒中発症時を含めた、かかりつけ医と医療機関、介護・福祉施設等との連携強化を図ります。

(県・関係機関)

(5) かかりつけ歯科医等との連携

経口摂取への移行に向けた摂食・嚥下リハビリテーション、継続的な口腔ケア、必要に応じた入れ歯の調整や作製を行うため、医師、歯科医師、歯科衛生士等の連携により、口腔ケア支援システムの構築を図ります。

(県・関係団体)

6 在宅等への復帰

(1) 地域リハビリテーションの推進

脳卒中患者に関する情報を医療機関や介護・福祉施設の従事者、かかりつけ医、民生委員やボランティアを含めた介護に関わる関係者が共有し、患者を中心とした的確な医療、介護を迅速に提供することができるよう、「私らしい暮らしを実現するための連絡票～地域リハ連絡票～」を活用した取り組み等を、それぞれの地域で進めます。

また、訪問リハビリテーション、通所リハビリテーションなど地域リハビリテーションに関わる医療・保健・介護関係者の資質の向上、連携強化を図ります。

(県・市町村・関係機関)

(2) 地域ケア体制の整備

脳卒中の後遺症によって医療や介護が必要な状態になっても、個人としての尊厳を保ち、生きがいをもって地域の中でその人らしく生活することができるよう、高知県地域ケア体制整備構想に基づく取り組みを進めます。

(県・市町村・関係機関)

7 計画の着実な推進

県に設置する「脳卒中医療体制検討会議」において、救急搬送システム、脳卒中診療システムや地域の関係者によるネットワークの整備など、目標を達成するための方策の検討、事業進捗状況の評価などを行うことにより、計画の着実な推進を行っていきます。

(県・市町村・関係団体・関係機関)

目 標

項 目	直 近 値	目 標 (平成 24 年度)	直近値の出典
年齢調整死亡率 (10 万人あたり)	男性 65.2 女性 32.3	男性 58.7 女性 29.1 (平成 29 年) 男性 48.9 女性 24.2	平成 18 年 人口動態調査 (厚生労働省)
脳卒中センター または 脳卒中支援病院	安芸 2 箇所 中央 18 箇所 高幡 3 箇所 幡多 2 箇所	全医療圏 とも 直近値以上	平成 20 年 3 月 高知県調べ

「高知県健康増進計画(よさこい健康プラン21)」の目標

医療連携体制

脳卒中の各病期に応じて必要となる医療機能及び構築を目指す医療連携体制は、図のとおりです。

〔急性期〕

脳卒中センター

〔基本要件〕 *必須要件

- * 24 時間 365 日救急応需体制
- * 脳卒中患者は常時受け入れ可能
- * 常勤脳神経外科医（又は神経内科医 1 名を含め）が 3 名以上、経験ある看護師。（脳卒中専門医 1 人以上が望ましい）
リハ施設基準脳血管 又は で、常勤 P T 2 人以上による急性期リハを実施。
（常勤 SW が常時関わることが望ましい）
年間入院脳卒中患者数 50 例以上
- * 緊急 t-PA 治療 及び 緊急脳神経外科手術が可能
N S T（栄養サポートチーム） I C T（感染制御チーム）などの活動
- * 連携による継続的回復期リハビリテーションの実施
- * 脳卒中データバンクへの参加
- * 県民・救急隊・かかりつけ医への教育・啓発活動

脳卒中支援病院

脳卒中センターと強固に連携し、脳卒中急性期の患者を受け入れ、地域を支える拠点となる医療機関。脳卒中患者への初期処置、全身状態安定後の治療及び急性期リハビリテーション、比較的症状の軽い患者の処置等を行う。

〔基本要件〕

- 脳卒中急性期の患者を受け入れ可能であること。
- C Tを有すること。
- 脳卒中センター等が開催する脳卒中急性期医療に関する研修会に参加すること。

〔回復期〕

身体機能を回復させるリハビリテーション

〔基本要件〕

- ・回復期リハビリテーション病棟の届出をしている病院
- ・脳血管疾患等リハビリテーション料または運動器リハビリテーション料の届出をしている医療機関

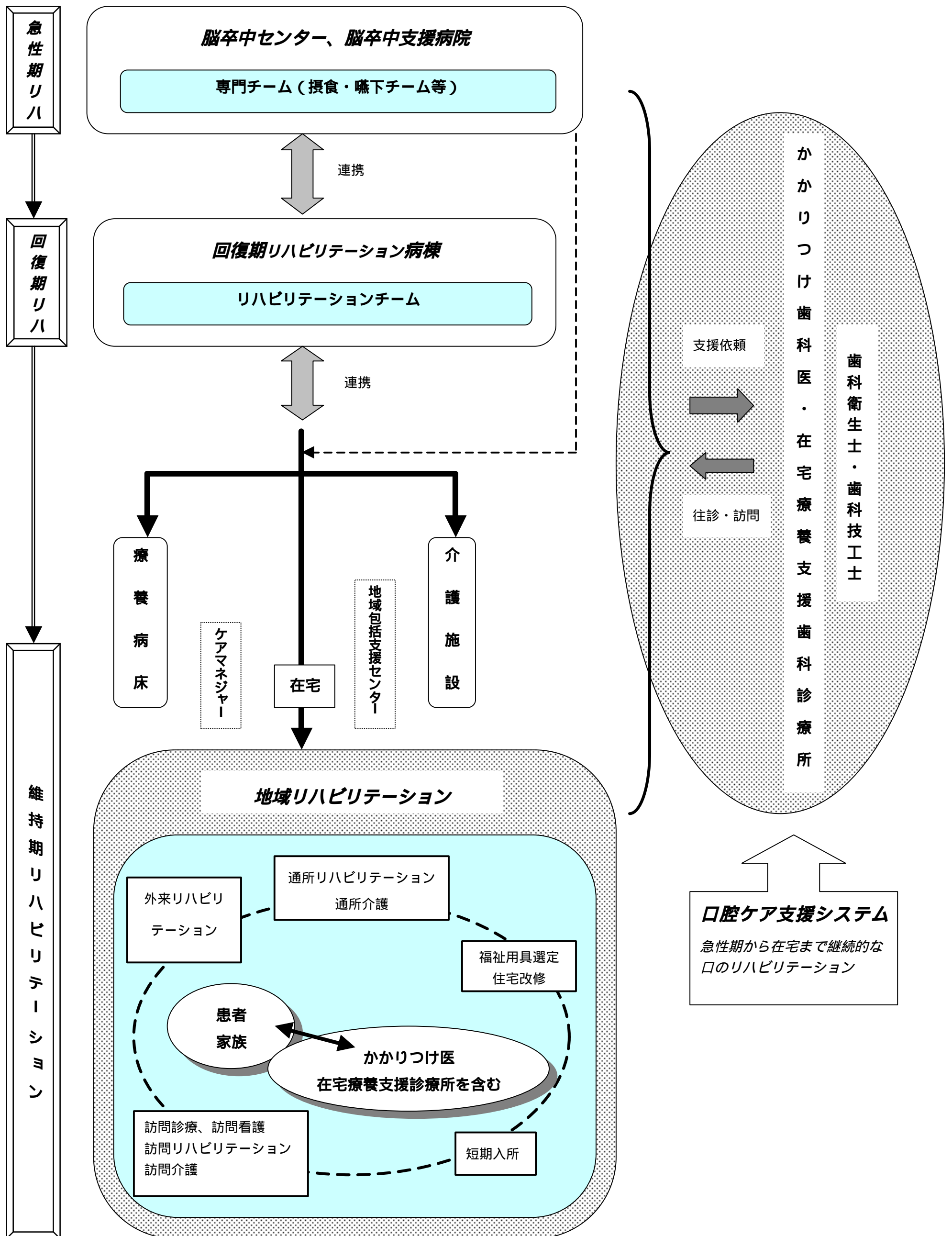
〔維持期〕

日常生活への復帰及び維持のためのリハビリテーション

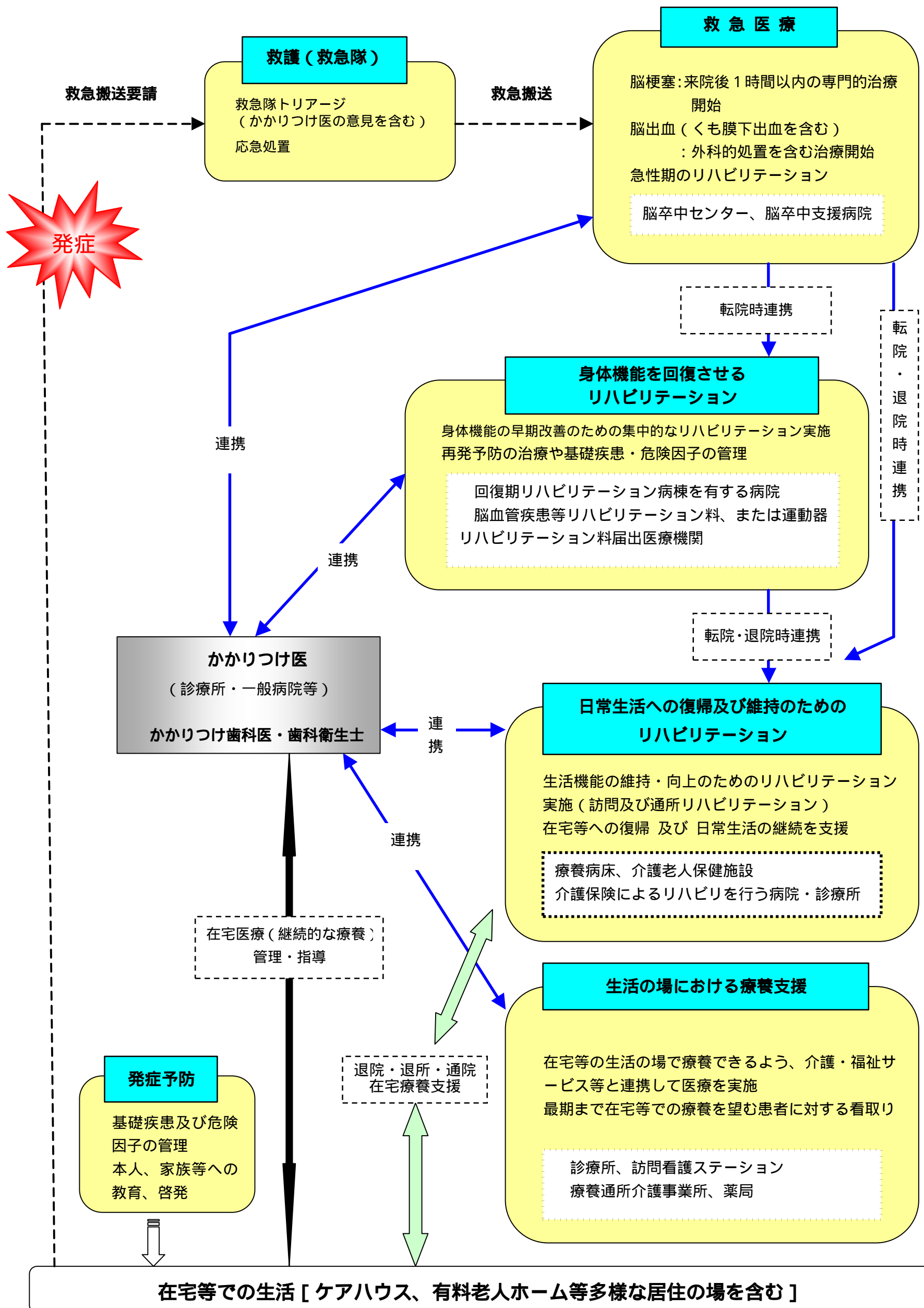
〔基本要件〕

- ・脳血管疾患等リハビリテーション料または運動器リハビリテーション料の届出をしている医療機関

地域リハビリテーション及び口腔ケア支援システム



医療連携体制



医療機能別病院情報

脳卒中センター

(脳卒中センターの要件に該当し、脳卒中急性期の患者を24時間365日受け入れ、専門的治療を行う医療機関)

保健医療圏	機能を有する医療機関
中央 (7)	・愛宕病院 ・いずみの病院 ・高知脳神経外科病院 ・近森病院 ・高知医療センター ・高知赤十字病院 ・高知大学医学部附属病院
幡多 (1)	・県立幡多けんみん病院

脳卒中支援病院

(脳卒中センターと強固に連携し、地域の拠点として脳卒中の急性期患者を受け入れる医療機関)

保健医療圏	機能を有する医療機関
安芸 (2)	・田野病院 ・森澤病院
中央 (12)	・内田脳神経外科 ・国吉病院 ・高知生協病院 ・函南病院 ・南国中央病院 ・野市中央病院 ・もみのき病院 ・国立病院機構高知病院 ・佐川町立高北国民健康保険病院 ・J A 高知病院 ・土佐市立土佐市民病院 ・本山町立国民健康保険嶺北中央病院
高幡 (3)	・くぼかわ病院 ・須崎くろしお病院 ・梶原町立国民健康保険梶原病院
幡多 (1)	・四万十市立市民病院

回復期を担う医療機関

保健医療圏	機能を有する医療機関
安芸	高知県庁ホームページ (http://www.pref.kochi.jp/) に記載します
中央	
高幡	
幡多	

維持期を担う医療機関

保健医療圏	機能を有する医療機関
安芸	高知県庁ホームページ (http://www.pref.kochi.jp/) に記載します
中央	
高幡	
幡多	

