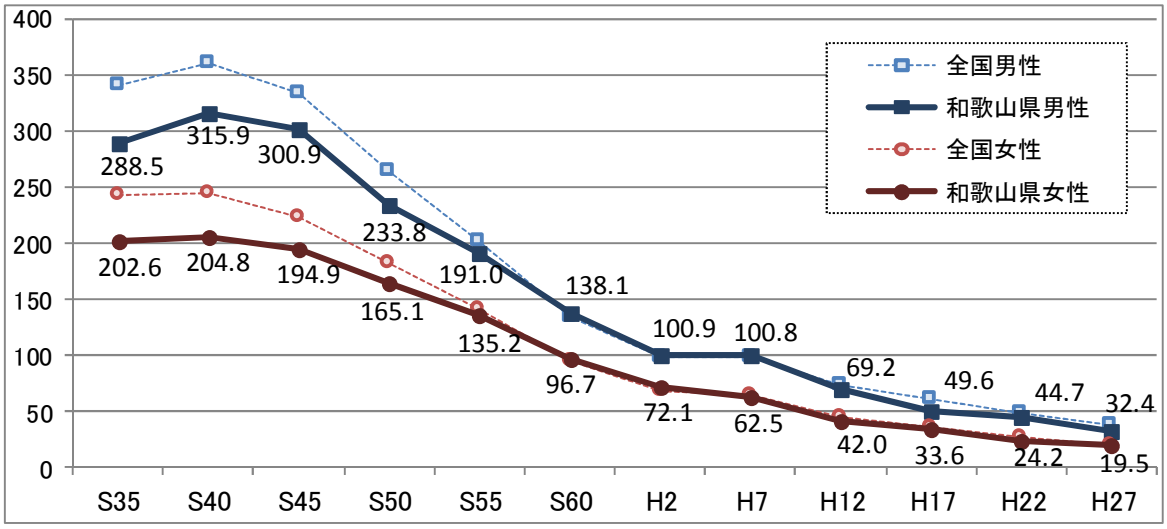
2. 脳卒中

現状と課題

○　本県の脳卒中※1（脳血管疾患）による死亡者の全死亡数に占める割合は減少傾向にあり、がん、心疾患、肺炎、老衰に次いで死因の第５位であり、死亡者は 925 人（全国 109,233 人）で、全死亡数の 7.3%を占めています（平成 28 年「人口動態統計」）。

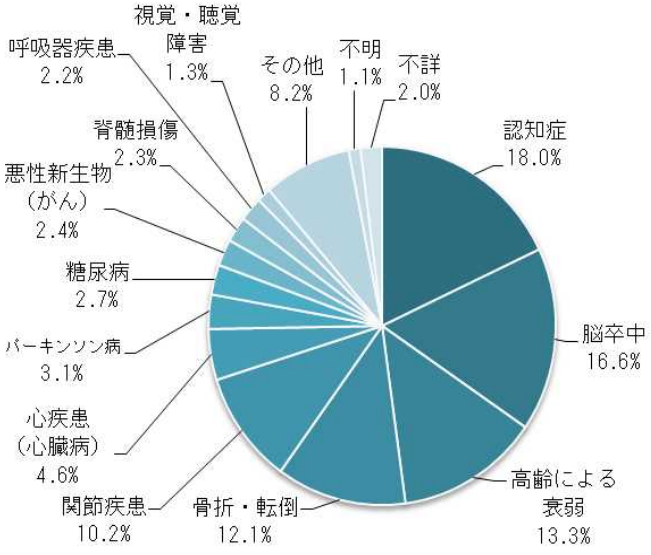
○　また、年齢調整死亡率（人口 10 万対）は、1965（昭和 40）年をピークに減少傾向にあり、平成 27 年は男 32.4（全国 37.8）、女 19.5（21.0）で、どちらも全国平均より低いものの、要介護（支援）認定の原因疾病として大きな割合を占めています。

〔　脳卒中の死亡率（年齢調整死亡率）　〕　　（人口 10 万対）



厚生労働省「人口動態統計特殊報告」

〔　介護が必要となった主な原因の構成割合・全国（平成 28 年）　〕

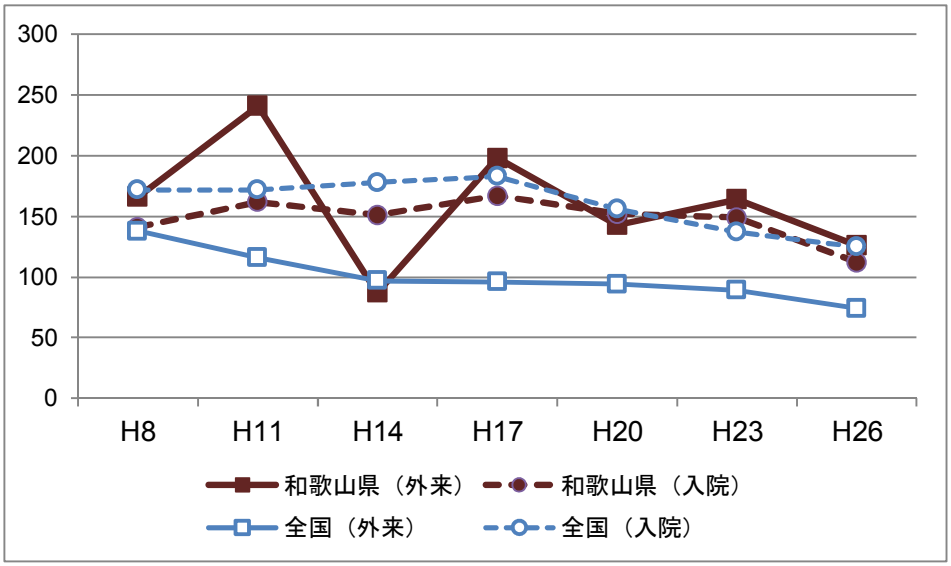


厚生労働省「国民生活基礎調査」

○　県内の推計による脳卒中総患者数は、約 13,000 人（全国 1,179,000 人）ですが、人口 10 万人当たりの入院及び外来の受療率は、238（全国 199）であり、全国平均を上回っています。

　また、受療率を入院、外来別にみると、入院は全国より低く、外来は全国より高くなっています（平成 26 年「患者調査」）。

〔　脳卒中受療率（人口 10 万対）の推移　〕

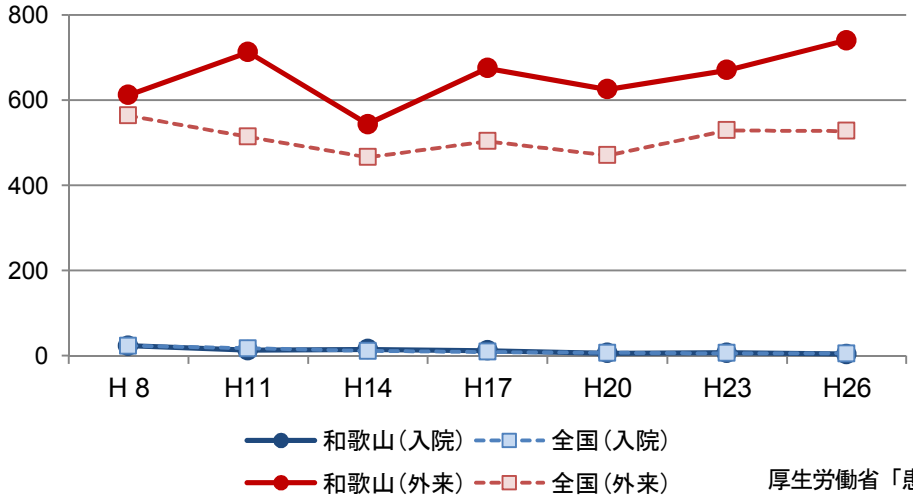


厚生労働省「患者調査」

○　人口 10 万人当たりの高血圧性疾患の入院及び外来の受療率は、745（全国 533）で全国平均を上回っています。

　また、年齢調整外来受療率も全国平均より高くなっています（平成 26 年「患者調査」）。

〔　高血圧性疾患受療率（人口 10 万対）の推移　〕



厚生労働省「患者調査」

〔　高血圧性疾患の年齢調整外来受療率　〕

	和歌山県	全国
高血圧性疾患	342．5	262．2

厚生労働省「医療計画作成支援データブック」より

○　本県の平成 28 年中の救急自動車による搬送人員のうち脳疾患に分類される患者は 2,563 人（全搬送人員の 12.5%）で、そのうち高齢者が 77.9%を占めています。また、年齢区分・傷病程度別でみると、全体では死亡の割合が 0.8%、中等症以上の割合は 80.4%となっていますが、高齢者では中等以上の割合が高くなっています。

○　ドクターヘリやドクターカーなど地域性に配慮した患者搬送体制が運用されています。

〔　救急自動車による脳疾患年齢区分別搬送人員の状況・県（平成 28 年中）　〕

年齢区分		新生児	乳幼児	少年	成人	高齢者	合計
搬送数		0	29	20	518	1,996	2,563
	割合	0%	1.1%	0.8%	20.2%	77.9%	100%

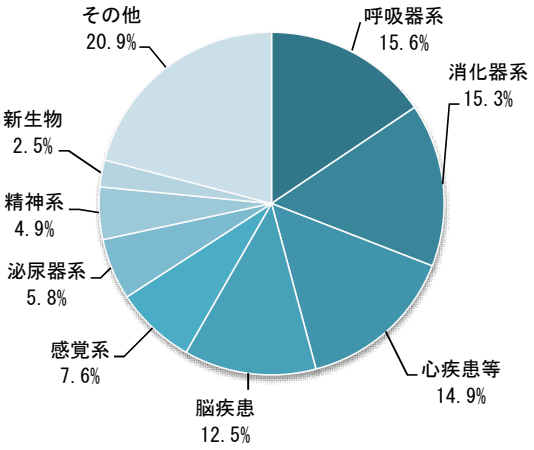
「平成 28 年 救急業務実施状況調」

〔　救急自動車による脳疾患年齢区分・傷病程度別搬送人員の状況・県（平成 28 年中）〕

		新生児	乳幼児	少年	成人	高齢者	合計
死　亡		0	0	0	7	14	21
	割　合	0.0%	0.0%	0.0%	1.4%	0.7%	0.8%
重　症		0	1	3	153	476	633
	割　合	0.0%	3.4%	15.0%	29.5%	23.8%	24.7%
中 等 症		0	5	6	252	1,144	1,407
	割　合	0.0%	17.2%	30.0%	48.6%	57.3%	54.9%
軽　症		0	23	11	106	362	502
	割　合	0.0%	79.3%	55.0%	20.5%	18.1%	19.6%
合　計		0	29	20	518	1,996	2,563
	割　合	0%	1.1%	0.8%	20.2%	77.9%	100.0%

「平成 28 年 救急業務実施状況調」

〔　疾病分類別搬送人員・県（症状・兆候・診断名不明確な状態を除く）　〕



「平成 28 年 救急業務実施状況調」

○　本県における脳卒中の退院患者平均在院日数（患者住所地）は 86.8 日で、全国平均の 89.5 日を下回っています（平成 26 年「患者調査」）。

○　脳卒中予防のためには、高血圧や高血糖、脂質異常、動脈硬化などの生活習慣病の予防対策として特定健康診査の受診が重要ですが、本県の受診率は 31.8%であり、全国平均の 40.6%を下回っています（平成 27 年度「和歌山県国保連合会調べ」）。

○　脳卒中は、発症後早期に適切な医療が行えるかどうかによって、患者の予後が大きく左右されることから、救急患者の救命率の向上と後遺症軽減に向けて、救急医療体制の整備・充実に加え、脳梗塞における超急性期血栓溶解療法（rt-PA）をはじめとする、個々の症例に応じた急性期治療が重要です。

　また、急性期から回復期、維持期へとリハビリテーションが移行していく中で、医療、保健、福祉が円滑に連携強化することが重要です。

○　平成 20 年度の診療報酬改定により、脳卒中の地域連携クリティカルパス※2が導入され、現在５保健医療圏において実施されており、全保健医療圏で実施することが必要です。

【課題項目】

①　予防対策の推進

②　医療連携体制の推進

施策の方向

（1）予防対策の推進

●　本県の健康増進計画を推進し、保健師や管理栄養士が減塩などの食生活や運動習

慣の改善等を普及し、脳卒中の予防に努めます。また、脳卒中の発症の前兆や発症時早期受診の重要性について啓発を行います。

● 医療保険者が行っている特定健康診査の実施率の向上を図るとともに、メタボリックシンドローム（内臓脂肪症候群）※3 該当者および予備群に対し、医療保険者が実施する生活習慣病予防を中心とした特定保健指導の円滑な推進を支援します。

（2）医療連携体制の推進

● 専門的治療を行う医療機関、急性期から回復期、維持期までの各段階に応じたリハビリテーションを行う施設、かかりつけ医などの在宅医療を行う機関等で、「脳卒中地域連携クリティカルパス」の導入・活用や地域医療連携室の充実など、地域の実情に応じた医療ネットワークの構築を促進します。

特に、以下の点に配慮してネットワークの構築を進めます。

① 基礎疾患管理

● 脳卒中の最大の危険因子は高血圧であり、糖尿病、脂質異常症、不整脈などの基礎疾患の日常管理が必要であることから、地域での「かかりつけ医」の普及を図ります。

② 発症直後の連携体制の確保

● 発症後、早期に脳卒中の診断を行い、超急性期血栓溶解療法（ｒｔ-PA）や血管内再開通療法による治療が受けられる体制を整備します。

● 遠隔救急支援システムを活用し、円滑な高次救急医療機関への搬送など救急医療体制を充実します。

● 発症後、速やかに適切な応急手当を施すことが重要であることから、救急救命士と救急医療機関の連携強化に取り組みます。

③ 身体機能改善のためのリハビリテーション

● 脳卒中患者に対する急性期リハビリテーション及び回復期から維持期に至るリハビリテーションを適切に行う地域リハビリテーション体制の充実を図ります。

④ 在宅療養生活のサポート体制の整備

● かかりつけ医、かかりつけ歯科医などによる継続的な療養指導・管理のもと介護サービス提供施設や訪問看護師などと連携を図りながら、必要な在宅サービスの提供体制の整備を促進します。

数値目標

（1）予防対策の推進

項　目	現　状	目標（2023 年度）	設定の考え方
県内の特定健康診査実施率（40 歳から 74 歳まで）	40.6%（2015 年度）	70%以上	第三期和歌山県医療費適正化計画の目標値
うち市町村国保分	31.8%（2015 年度）	60%以上	
県内の特定保健指導の実施率	20.8%（2015 年度）	45%以上	第三期和歌山県医療費適正化計画の目標値
うち市町村国保分	29.6%（2015 年度）	60%以上	

《出典》全体の実施率：厚生労働省「特定健康診査・特定保健指導に関するデータ」
市町村国保の実施率：和歌山県国民健康保険団体連合会集計（速報値）

項　目	現　状	目標（2023 年度）	設定の考え方
県内のメタボリックシンドローム該当者及び予備群の割合	28.1%（2015 年度）（2008 年度 28.0%）	対 2008 年度 25%以上減少	第三期和歌山県医療費適正化計画の目標値
県内のメタボリックシンドローム該当者及び予備群の減少率（「医療費適正化計画進捗評価用ツール」で算出）	対 2008 年度 12.7%減少（2015 年度）		

（2）医療連携体制の推進

項　目	現　状	目標（2023 年度）	設定の考え方
脳卒中での遠隔救急支援システムの活用医療圏数	0 圏（2016 年度）	7 圏	全二次医療圏
脳卒中地域連携クリティカルパスを実施している医療圏数	5 圏（2017 年度）	7 圏	全二次医療圏
超急性期血栓溶解療法（ｒt-PA）を実施する医療圏数	6 圏（2017 年度）	7 圏	全二次医療圏

■用語の説明

※1　脳卒中

主なものとしては次のようなものがある。

①　梗塞

脳の動脈が動脈硬化によって細くなり、血流が途絶える場合を脳血栓症といい、心臓や頸部の動脈でできた血液のかたまり（血栓）、脂肪塊や空気などが、脳血管に詰まる場合を脳塞栓という。

脳血栓症は、主に高齢者に発症し、知覚障害、運動障害、意識障害等が徐々に進行する。脳塞栓症は、発症すると突然の身体マヒや言語障害といった症状が多く見られる。

②　脳出血

動脈硬化により、脳血管が脆くなった状態で血圧が上昇すると、動脈が急に破れて脳の中で出血が起こる。脳出血は多くの場合、突然意識を失い、昏睡状態に陥り半身麻痺を起こす。

③　くも膜下出血

脳は、脳軟膜、くも膜、脳硬膜という 3 層の膜に覆われていて、脳頭蓋骨によって守られている。くも膜と脳軟膜の間の血管が動脈瘤や動脈硬化を発症している場合、血圧の上昇により破裂し、くも膜下出血を引き起こす。突然の激しい頭痛や、嘔吐に襲われ、一時的に意識を失ったり、昏睡状態に陥る。

※2　地域連携クリティカルパス

急性期、回復期、維持期（介護保険施設・在宅・かかりつけ医）の全てにまたがる切れ目ない医療サービスと情報の提供を行うための診療計画。施設ごとの治療経過に従って、医療ガイドライン等に基づき、疾病の段階ごとの診療内容や達成目標等を診療計画として明示する。

各医療機関のもつ医療機能を分化し、役割を分担することで医療連携体制に基づく地域完結型医療を具体的に実現するもの。

※3　メタボリックシンドローム（内臓脂肪症候群）

内臓脂肪の蓄積により、肥満に加え、高血糖、高血圧症、血清脂質異常症を複合して有する症候群のこと。メタボリックシンドロームの診断基準は、以下のとおり。

＊ウエスト（腹囲）が男性で 85cm、女性で 90cm 以上を要注意とし、以下の①～③の３項目のうち２つ以上を有する場合：

①脂質異常（トリグリセリド 150mg/dL 以上、または HDL コレステロール 40mg/dl 未満）

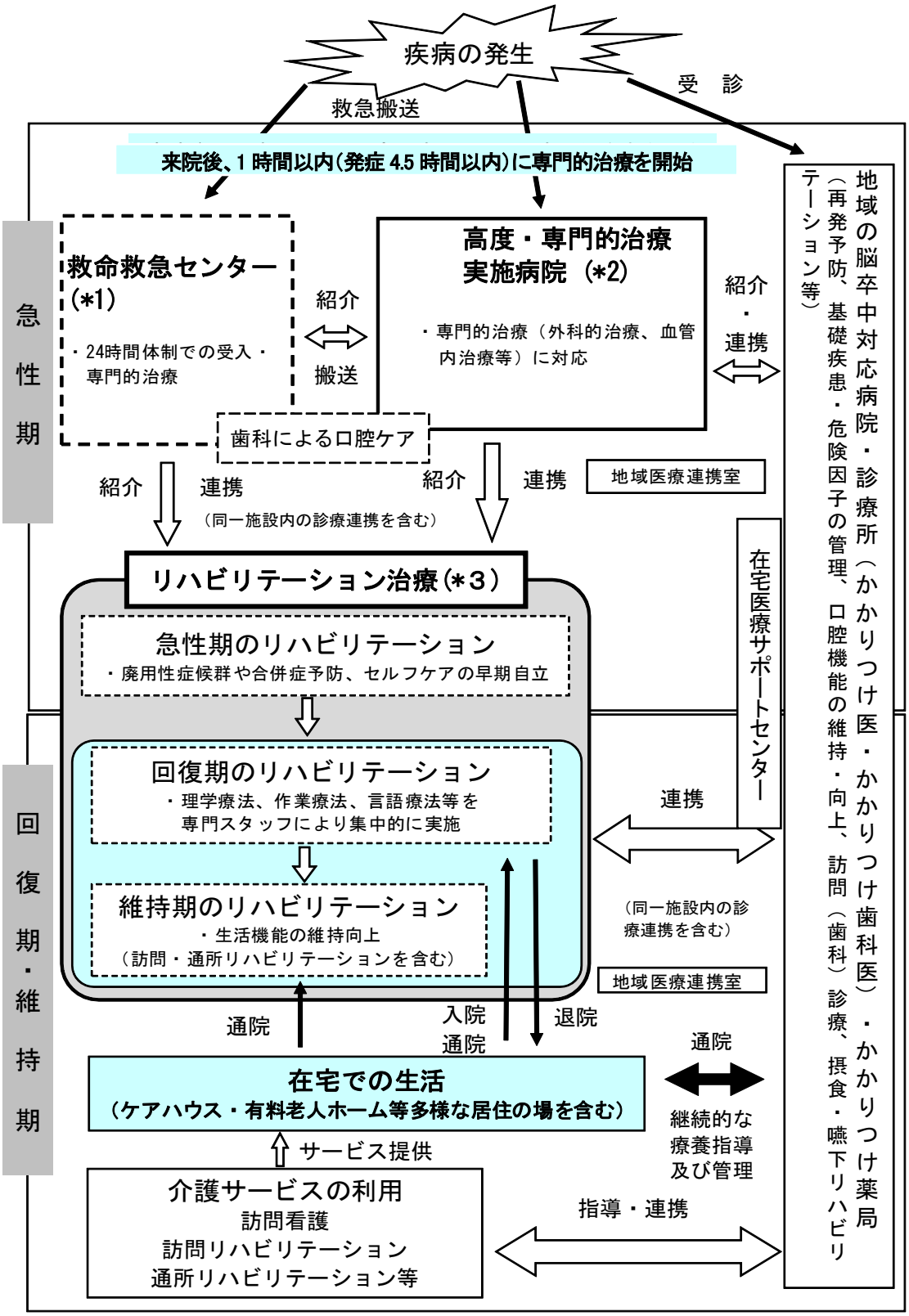
②血圧高値（収縮期（最高）血圧 130mmHg 以上、または拡張期（最低）血圧 85mmHg 以上）

③血糖高値（空腹時血糖値 110mg/dL 以上、またはヘモグロビン A1ｃ 6.0%以上（NGSP 値））

脳卒中の医療提供体制

	予防	救護	急性期	回復期	維持期
機能	発症予防	応急手当・病院前救護	救急医療	身体機能を回復させるリハビリテーション実施機能	日常生活への復帰、維持のためのリハビリテーション実施機能
目標	● 脳卒中の発症予防	● 専門医療機関への早期到着	● 医療機関到着後1時間以内の専門的な治療の開始 ● 廃用症候群や合併症予防、早期セルフケアの自立のためのリハビリテーションの実施	● 身体機能の早期改善のための集中的なリハビリテーションの実施 ● 再発予防の治療や基礎疾患・危険因子の管理の実施	● 生活機能の維持・向上リハビリテーションを実施し在宅への復帰及び日常生活維持への支援、再発予防の治療や基礎疾患・危険因子の管理、合併症の予防
医療機関	● 病院 ● 診療所		● 救命救急センターを有する病院 ● 脳卒中の専用病室を有する病院 ● 急性期の血管内治療実施可能病院	● リハビリテーション専門の病院、診療所 ● 回復期リハビリテーション病棟を有する病院	● 介護老人保健施設 ● 介護保険によるリハビリテーションを行う病院、一般診療所 ● 歯科診療所
医療機関等に求められる事項	● 高血圧、糖尿病、脂質異常症、心房細動、喫煙、過度の飲酒等の基礎疾患及び危険因子の管理 ● 初期症状出現時の対応について患者、家族に対する教育・啓発の実施 ● 初期症状出現時の急性期医療を担う医療機関への受診勧奨について指示	（本人・周囲にいる人） ● 発症後速やかな救急搬送の要請 （救命救急士を含む救急隊員） ● 救急蘇生法等適切な観察・判断・処置 ● 急性期医療を担う医療機関への速やかな搬送	● 血液検査や画像検査等の必要な検査及び処置の24時間実施 ● 専門的な診療を行う医師等が、24時間対応 ● 客観的神経学的評価の24時間実施 ● 来院後1時間以内にrt-PAの静脈内投与による血栓溶解療法実施 ● 必要な場合、外科手術及び脳血管内手術を来院後速やかに実施 ● 呼吸、循環、栄養等の全身管理・感染症や深部静脈血栓症等の合併症に対する診療 ● リスク管理のもとに早期に種々のリハビリテーションを実施 ● 回復期の医療機関や重度後遺症のある患者の受け入れ施設等と連携し、調整	● 再発予防治療、基礎疾患・危険因子の管理・抑うつ状態や認知症等の合併症への対応 ● 失語、高次機能障害、嚥下障害、歩行障害等の機能障害の改善及びADLの向上目的の理学療法、作業療法、言語聴覚療法等のリハビリテーションを専門医療スタッフにより集中的に実施 ● 急性期や維持期の医療機関との連携 ● 医科歯科連携による口腔機能向上等の口腔ケア	● 再発予防治療、基礎疾患・危険因子の管理・抑うつ状態への対応 ● 生活機能の維持向上のためのリハビリテーション（通所・訪問）の実施 ● 口腔管理を実施する病院内の歯科や歯科医療機関等を含め、多職種間で連携した対策の実施 ● 介護支援専門員による居宅介護支援サービスの調整 ● 回復期（あるいは急性期）の医療機関等との連携 ● 口腔機能向上等の口腔ケア
連携	別添連携体制図参照				

脳卒中治療の地域医療連携体制図



《注》＊1～＊3 の医療機関名については　74 ページ～76 ページに記載

脳卒中治療実施病院の状況

▼平成 29 年度「和歌山県医療機能調査」において、脳卒中の治療を「実施している」と回答した病院の状況（平成 29 年 7 月 1 日現在。ただしリハビリテーション料等の届出状況については平成 29 年 12 月 1 日現在）

【1】救命救急センター設置病院

医療圏	医療機関名
和歌山	日本赤十字社和歌山医療センター
	県立医科大学附属病院
田辺	南和歌山医療センター

【2】高度・専門的治療実施病院（上記【1】の病院を含む）

	医療機関名	脳動脈瘤開頭クリッピング術	脳動脈瘤コイル塞栓術	経皮的脳血管形成術	経皮的血栓回収術		
						Penumbra システム	ｽﾃﾝﾄ ﾘﾄﾘｰﾊﾞｰ
和歌山	県立医科大学附属病院	○	○	○	○	○	○
	日本赤十字社 和歌山医療センター	○		○	○	○	○
	和歌山労災病院	○	○	○	○	○	○
	済生会和歌山病院	○	○	○	○	○	○
	向陽病院						
那賀	公立那賀病院	○	○	○	○	○	○
橋本	橋本市民病院	○			○		○
	県立医科大学 附属病院紀北分院	○					
御坊	国保日高総合病院	○					
田辺	南和歌山医療センター	○	○	○	○	○	○
新宮	新宮市立医療センター	○					

医療圏	医療機関名	開頭血腫除去術	神経内視鏡下血腫除去術	定位的血腫除去術	直接血行再建術（浅側頭動脈-中大脳動脈吻合術等）	間接血行再建術（EMS、EDAS 等）	頸動脈内膜剥離術（CEA）	頸動脈ステント留置術（CAS）	rt-PA 静注療法
和歌山	県立医科大学附属病院	○	○	○	○	○	○	○	○
	日本赤十字社 和歌山医療センター	○	○	○	○	○	○	○	○
	和歌山労災病院	○		○	○	○	○	○	○
	済生会和歌山病院	○		○	○	○	○	○	○
	向陽病院	○		○					
那賀	公立那賀病院	○		○					○
橋本	橋本市民病院	○		○				○	○
	県立医科大学 附属病院紀北分院						○		
御坊	国保日高総合病院	○		○				○	○
田辺	南和歌山医療センター	○		○	○		○	○	○
新宮	新宮市立医療センター	○		○	○		○		○

【3】リハビリテーション実施病院

医療圏	医療機関名	急性期リハ	回復期リハ	維持期リハ		リハビリテーション料等届出状況		
				医療保険	介護保険	脳リハ	回復リハ病棟	運動器リハ
和歌山	稲田病院		△	○		Ⅲ		Ⅱ
	今村病院		○		○	Ⅱ	3	Ⅱ
	上山病院		△			Ⅲ		Ⅱ
	宇都宮病院			○		Ⅱ		Ⅰ
	河西田村病院	○	○		○	Ⅱ	2	Ⅰ
	県立医科大学附属病院	○				Ⅰ		Ⅰ
	向陽病院	○	△	○		Ⅱ		Ⅰ
	児玉病院		△	○				
	琴の浦リハビリテーションセンター付属病院		○	○		Ⅰ	1	Ⅰ
	済生会和歌山病院	○				Ⅰ	3	Ⅰ
	角谷リハビリテーション病院		○	○		Ⅰ	2	Ⅰ
	誠佑記念病院		△	○		Ⅱ		Ⅰ
	高山病院		△	○		Ⅲ		Ⅲ
	中江病院	○	○	○		Ⅰ	1	Ⅰ
	中谷病院	○	○	○		Ⅰ	1	Ⅰ
	日本赤十字社和歌山医療センター	○				Ⅰ		Ⅰ
	半羽胃腸病院		△		○	Ⅲ		Ⅲ
	福外科病院				○			
	古梅記念病院	○				Ⅱ		Ⅰ
	堀口記念病院		○	○		Ⅱ	2	Ⅰ
	向井病院		△	○		Ⅲ		Ⅱ
	和歌浦中央病院		△	○		Ⅰ		Ⅰ
	和歌山生協病院		○		○	Ⅰ	1	Ⅰ
	伏虎リハビリテーション病院			○	○			Ⅱ
	和歌山労災病院	○	△			Ⅰ		Ⅰ
	石本病院		△			Ⅲ		Ⅱ
	海南医療センター		△			Ⅱ		Ⅰ
	笠松病院				○	Ⅲ		Ⅱ
	恵友病院		△		○	Ⅱ		Ⅱ
那賀	公立那賀病院	○	△			Ⅰ		Ⅰ
	名手病院		○	○		Ⅰ	1	Ⅰ
	稲穂会病院			○		Ⅲ		Ⅱ
	貴志川リハビリテーション病院		○	○	○	Ⅰ	1	Ⅰ
橋本	紀和病院	○	○			Ⅰ	1	Ⅰ
	橋本市民病院	○				Ⅰ		Ⅰ
	山本病院		○	○		Ⅰ	2	Ⅰ
	県立医科大学附属医院紀北分院	○	△	○		Ⅰ		Ⅰ

医療圏	医療機関名	急性期リハ	回復期リハ	維持期リハ		リハビリテーション料等届出状況		
				医療保険	介護保険	脳リハ	回復リハ病棟	運動器リハ
有田	有田市立病院	○				Ⅱ		Ⅰ
	桜ケ丘病院			○		Ⅱ		Ⅱ
	済生会有田病院	○	○	○		Ⅰ	1	Ⅰ
	西岡病院	○	○	○	○	Ⅰ	2	Ⅰ
	有田南病院	○	△		○	Ⅲ		Ⅱ
御坊	北出病院		○	○		Ⅰ	1	Ⅰ
	国保日高総合病院	○	△	○		Ⅰ	3	Ⅰ
田辺	南和歌山医療センター	○				Ⅰ		Ⅰ
	田辺中央病院		○	○		Ⅱ	2	Ⅰ
	白浜はまゆう病院	○	○	○		Ⅰ	1	Ⅰ
	国保すさみ病院	○	△	○		Ⅲ		Ⅲ
新宮	串本有田病院				○	Ⅲ		Ⅱ
	新宮病院		△	○		Ⅱ		Ⅰ
	新宮市立医療センター	○	△			Ⅰ		Ⅰ
	那智勝浦町立温泉病院		△	○		Ⅰ		Ⅰ

《注1》○：回復期リハビリテーション病棟を有している医療機関
△：回復期リハビリテーション病棟は有していないが、一般病棟等において回復期リハビリテーションを実施している医療機関
《注2》リハビリテーション料等届出状況は、平成29年12月1日現在

「脳卒中」の概要

■ 現状と課題

《現状》

年齢調整死亡率（人口10万対）

H27年		和歌山県	全 国
脳卒中	男性	32.4	37.8
	女性	19.5	21.0

受療率（人口10万対）

H26年		和歌山県	全 国
脳卒中	入院及び外来	238	199
高血圧性疾患	入院及び外来	745	533
高血圧性疾患	年齢調整外来	342.5	262.2

介護が必要となった主な原因（全国）（H28年）

順位	主な原因	割合
1	認知症	18.0%
2	脳卒中	16.6%
3	高齢による衰弱	13.3%

特定健康診査受診率（H27年度）

項目	和歌山県	全 国
特定健診受診率	31.8%	40.6%

メタボリックシンドローム該当者及び予備群の減少率（H27年度）

項目	和歌山県
減少率	対H20年度12.7%減少

○年齢調整死亡率は、全国より低いが、受療率及び、発症のリスク要因である高血圧性疾患の受療率は全国より高い。また要介護状態の原因として大きな割合を占めることから、高血圧症を含めた予防対策の推進が必要

○発症早期の適切な医療が患者の予後に大きく左右することから、救急体制の整備、医療、保健、福祉の連携強化が重要

《課題》

①予防対策の推進

②医療連携体制の推進

■ 主な施策の方向

予防対策の推進

- 減塩などの食生活や運動習慣の改善等を普及
- 脳卒中発症の前兆や発症時の早期受診の啓発
- 特定健康診査の実施率の向上
- 特定保健指導の推進

医療連携体制の推進

- 基礎疾患管理・・・地域での「かかりつけ医」の普及
- 発症直後の連携体制の確保・・・遠隔救急支援システムの活用等による救急医療体制の充実
- 身体機能改善のためのリハビリテーション・・・地域リハビリテーション体制の充実
- 在宅療養生活のサポート体制の整備・・・医療と介護の連携を図り、在宅サービスの提供体制の整備を促進

■ 主な数値目標（2023年度）

市町村国保の
・特定健康診査実施率
2015(H27) 31.8%→60%以上
・特定保健指導実施率
2015(H27) 29.6%→60%以上

・県内メタボリックシンドローム該当者及び予備群の減少率
2015（H27)年度
対2008年度12.7%減少
→25%以上減少

・脳卒中での遠隔救急支援システムの活用医療圏数
2016(H28) 0圏
→7圏（全二次医療圏）

・脳卒中地域連携クリティカルパスを実施している医療圏数
2017(H29) 5圏
→7圏（全二次医療圏）

・超急性期血栓溶解療法（rt-PA）を実施する医療圏数
2017(H29) 6圏
→7圏（全二次医療圏）