

### 第3節 急性心筋梗塞

急性心筋梗塞は、冠動脈が急に閉塞する（詰まる）ことで、血液がその先に流れなくなり、心臓の筋肉が死んでしまう病気で、急死する場合があります。心臓の筋肉は再生能力がないことから、一刻も早く詰まった冠動脈を再び開通させ懐死を最小限に留める必要があります。

急性心筋梗塞による死亡率を減少させ、予後を向上させるためには、発症から治療開始までの時間を短縮する必要があります。このため、急性心筋梗塞を発症した患者のそばに居合わせた者は、速やかに救急搬送の要請を行うとともに、心肺蘇生や電氣的除細動を行うなど、適切な救命処置が迅速に実施されることが求められます。

#### 現状

##### 1 予防の状況

###### (1) 健康診断・健康診査の受診状況

平成 22 年の国民生活基礎調査によると、本県の健康診断・健康診査の受診率は 59.8%と全国平均より 6.5%下回っており、特に男性の受診率は全国平均より 7.3%低くなっています。

(図表 6-3-1) 健康診断・健康診査の受診率 単位：%

	全体	男性	女性
高知県	59.8	62.1	57.5
全国	64.3	69.4	59.7

出典：平成 22 年国民生活基礎調査（対象年齢 40～74 歳）

\*健康診断・健康診査とは、市町村が実施した健診や勤め先、又は健康保険組合が実施した健診、学校が実施した健診、人間ドッグを含む。なお、がんのみの検診、妊産婦検診、歯の健康診査、病院や診療所で行う診療としての検査を除く

###### (2) 高血圧性疾患患者の年齢調整外来受療率

平成 20 年の患者調査によると、本県の高血圧性疾患患者の人口 10 万人当たりの年齢調整外来受療率は全国平均を下回っており、男性 229 人、女性 264 人となっています。

(図表 6-3-2) 人口 10 万人当たりの高血圧性疾患患者の年齢調整外来受療率

	全体	男性	女性
高知県	248	229	264
全国	260	241	273

出典：平成 20 年患者調査（厚生労働省医政局指導課による特別集計結果）

### (3) 脂質異常症患者・糖尿病患者の年齢調整外来受療率

平成 20 年の患者調査によると、本県の脂質異常症患者の人口 10 万人当たりの年齢調整外来受療率は 33.9 人で全国平均 48.5 人を下回っています。

また、糖尿病患者の年齢調整外来受療率は、全国平均と同じく 90.2 人です。

### (4) 喫煙率

平成 18 年から平成 22 年の 5 年分の国民健康・栄養調査データによる「現在、習慣的に喫煙している者の割合（20 歳以上男性）」は、本県は 41.4%で全国第 8 位（全国平均 37.2%）と高くなっています。

## 2 患者の状況

本県では、急性心筋梗塞などの心疾患は、全国と同様に死亡原因の第 2 位となっています。また、本県の急性心筋梗塞の年齢調整死亡率は、全国平均より高く、男性は 34.0 人で全国第 2 位、女性は 12.1 人で全国第 3 位となっています。

(図表 6-3-3) 人口 10 万人当たりの年齢調整死亡率

	男性	女性
高知県	34.0	12.1
全国	20.4	8.4

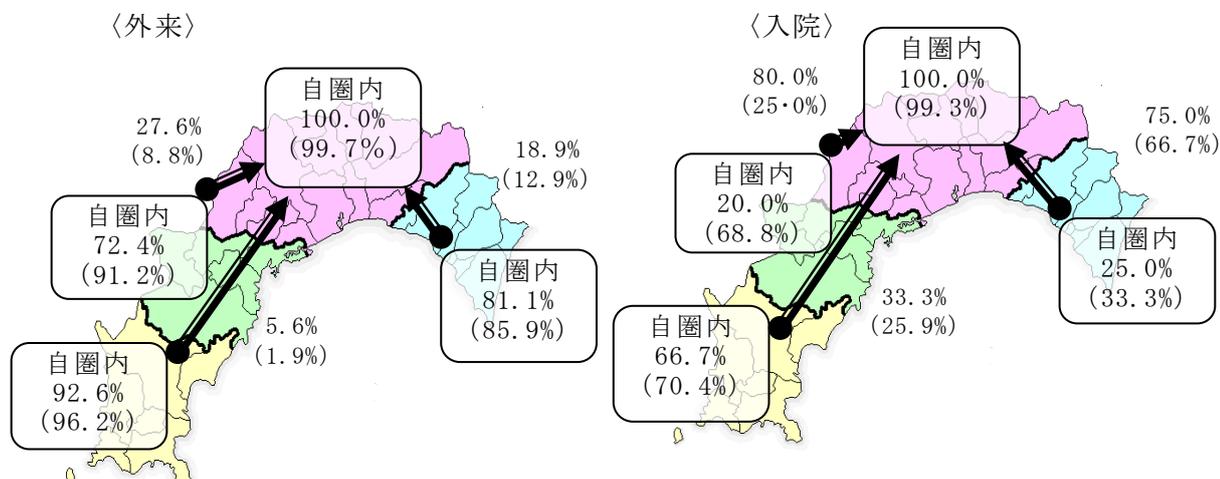
出典：平成 22 年都道府県別年齢調整死亡率（厚生労働省）

## 3 急性心筋梗塞患者の受療動向

平成 23 年患者動態調査（9 月 16 日の一日の患者動態）では、平成 17 年と比較すると、中央保健医療圏での受療が多くなっています。特に入院では安芸保健医療圏と高幡保健医療圏では受療が難しく、安芸保健医療圏では 75.0%、高幡保健医療圏では 80.0%の患者が中央保健医療圏で受療しています。

(図表 6-3-4) 平成 23 年高知県患者動態調査・心筋梗塞患者の受療動向

(括弧内は平成 17 年の数値)



外来患者の住所別患者数（人）

県計	幡多	高幡	中央	安芸
538 (519)	54 (53)	29 (34)	418 (347)	37 (85)

入院患者の住所別患者数（人）

県計	幡多	高幡	中央	安芸
180 (200)	12 (27)	10 (16)	142 (142)	16 (15)

#### 4 病院前救護活動と救急搬送の状況

##### (1) 病院前救護活動

致死的な不整脈により心停止に陥っている場合には、一刻も早く電氣的除細動を行うことが必要であり、時間が経過するほど救命率が低下します。しかし、通報から救急車が到着するまで平均8分、また、通報から医療機関への収容まで平均36.1分かかるため、救急の現場に居合わせた者（バイスタンダー）が心肺蘇生とともに自動体外式除細動器（AED）による電氣的除細動を行うことが必要です。

平成23年救急・救助の現況調査では、「一般市民により心肺機能停止が目撃された心原性の心肺停止症例の1か月後の生存率」は14.5%と、全国平均値11.4%を上回っており、また、社会復帰率は7.5%と全国平均値6.9%を上回っています。

##### (2) AEDの普及状況

AEDの普及が急速に進み、平成24年11月現在では、県内の公共施設や教育機関などに、平成19年と比較して3倍以上の1,663台が設置されています。

AEDの普及とともに、バイスタンダーによるAEDの活用も進み、心肺機能停止傷病者の全搬送人員のうち、一般市民により除細動が実施された件数は、平成18年は1件であったのに対し、平成22年には8件と増加しています。

(図表 6-3-5) AED設置台数 保健医療圏別

県計	安芸	中央	高幡	幡多
1,663	153	966	284	260

出典：一般財団法人日本救急医療財団 AED設置場所検索（平成24年11月現在）

##### 【AEDマップ】

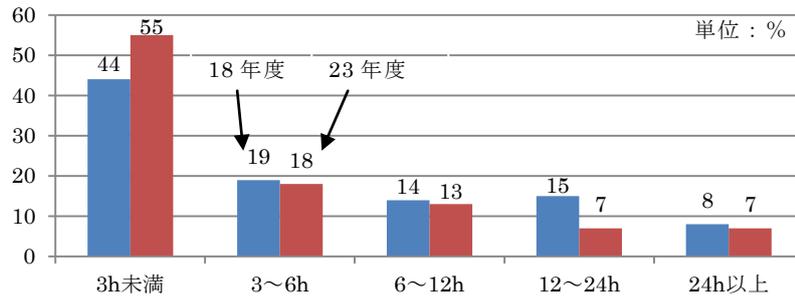
一般財団法人日本救急医療財団 AED設置場所検索 <http://www.qqzaidan.jp/AED/aed.htm>

##### (3) 発症から受診までの時間

発症してから治療開始までに要する時間が短いほど、心臓のダメージを少なくすることができるため、遅くとも6時間以内（心臓のダメージを少なくすることができると言われていた時間）に専門医療機関を受診し、心臓カテーテル治療を中心とする高度医療を行うことが重要です。

平成23年度に行った高知県急性心筋梗塞調査では、平成18年と比較すると、発症から医療機関受診までに要した時間が6時間以内であった件数が63%から73%となるなど改善されていますが、約3割近くの患者は、医療機関受診までに6時間以上を要している状況です。

(図表 6-3-6) 発症から医療機関受診までに要した時間



出典：高知県急性心筋梗塞調査

#### (4) 救急搬送の状況

発症から治療までの時間を短くするために、速やかに救急搬送の要請を行うとともに、適切な医療機関へ搬送する搬送体制の強化が必要です。

平成23年度高知県急性心筋梗塞調査によると、平成23年11月から平成24年1月までの3か月間に急性心筋梗塞医療センター及び救急告示医療機関から退院した急性心筋梗塞患者101例（転院・死亡退院を含む）のうち、救急車により搬送された患者は68例で67.3%となっています。

### 5 急性期の医療提供の状況

患者に対し、速やかな冠動脈造影や経皮的冠動脈形成術（PCI）の実施、そして、重篤な病状には、大動脈バルーンポンピングや心臓血管手術を実施することが必要ですが、実施可能な医療機関は医師とともに中央保健医療圏へ集中しています。

(図表 6-3-7) 循環器内科専門医数

保健医療圏	安芸	中央	高幡	幡多	県計	全国総計
医師数	2	81	3	3	91	12,472
人口10万人当たり	3.6	14.6	4.7	3.1	11.8	9.8

(注) 二次医療圏別で不明な者を高知県計には含めているため、二次保健医療圏計と高知県計は合わない。  
出典：一般社団法人日本循環器学会（平成24年9月現在）

(図表 6-3-8) 心臓血管外科専門医数

保健医療圏	安芸	中央	高幡	幡多	県計	全国総計
医師数	0	12	0	0	12	1,816
人口10万人当たり	0	2.2	0	0	1.6	1.4

出典：心臓血管外科専門医認定機構（平成24年7月現在）

(図表 6-3-9) 冠動脈造影検査・治療が実施可能な医療機関数

保健医療圏	安芸	中央	高幡	幡多	県計
心臓カテーテル検査実施	0	11	0	1	12
経皮的冠動脈形成術実施	0	6	0	1	7

出典：高知県医療政策・医師確保課調査（平成 24 年 10 月現在）

(図表 6-3-10) 大動脈バルーンパンピング法施設基準届出病院数

保健医療圏	安芸	中央	高幡	幡多	県計	全国総計
病院数	1	13	0	2	16	1,641
人口 10 万人当たり	1.8	2.3	0.0	2.1	2.1	1.3

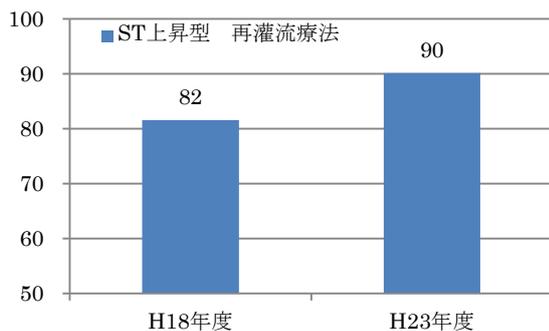
出典：診療報酬施設基準（平成 24 年 1 月現在）

### 【再灌流療法の実施状況】

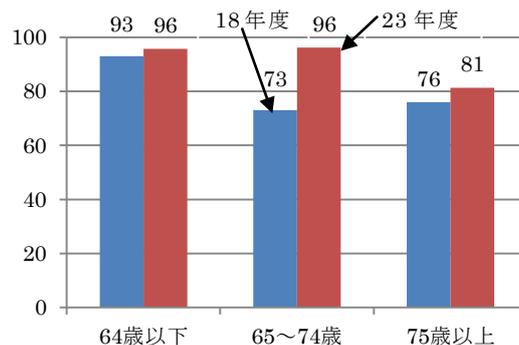
平成 23 年度高知県急性心筋梗塞患者調査によると、再灌流療法が実施された患者は、調査対象となった 81 人中 73 人で 90%と、平成 18 年度と比較すると 8%上昇しています。実施率を年齢別にみると 65 歳未満 96%、65～74 歳 96%、75 歳以上 81%となり、いずれも 18 年度と比較して実施率が上昇し、特に 65～74 歳の実施率が 23%上昇しています。

また、75 歳以上の再灌流法未実施の理由は、約 8 割以上が高齢による保存療法を選択しています。

(図表 6-3-11) 再灌流療法実施率



(図表 6-3-12) 再灌流療法年齢階級別実施率



出典：平成 23 年度高知県急性心筋梗塞実態調査

## 6 回復期・再発予防の状況

急性期を脱した後は、不整脈やポンプ失調などの治療、再発予防、心臓リハビリテーション、基礎疾患、危険因子の継続的な管理が必要です。

心大血管疾患リハビリテーションを行っている医療機関は、中央保健医療圏に 6 か所、高幡保健医療圏に 1 か所あります。

## 課題

### 1 発症の予防

急性心筋梗塞の危険因子は、喫煙、高血圧、脂質異常症、糖尿病、メタボリックシンドローム(内臓脂肪症候群)、ストレスなどがあります。このため、急性心筋梗塞の発症のリスクを抑えるためには、生活習慣の改善と、早期発見につなげるための健診受診率を向上させることが重要となります。また、禁煙支援(治療)や血圧管理などが必要となります。

### 2 病院前救護活動と救急搬送体制

高知県急性心筋梗塞調査では、急性心筋梗塞を疑う症状が出現してから受診までに6時間以上を要した患者が3割近くいることから、病院外で心筋梗塞を発症し心肺停止状態になった場合、速やかにAEDによる心肺蘇生などの適切な救護活動が行うことが必要です。

また、早期に治療を開始するため県民への知識の普及が必要です。

### 3 急性期の医療提供体制

発症後、速やかな専門的治療及び心臓リハビリテーションを行う必要があり、必要な要件を備えた病院を「急性心筋梗塞治療センター」として指定していますが、中央保健医療圏に集中しているため、急性期心筋梗塞治療の均てん化(誰もが等しく急性心筋梗塞治療の利益を得ること)を推進することが必要です。

### 4 回復期・再発予防

急性期を脱した後、身体機能を回復させる心臓リハビリテーションとして、心大血管疾患リハビリテーションや循環器内科専門医などによる基礎疾患や危険因子の管理が必要となりますが、医療機関や専門医が中央保健医療圏に集中しています。

また、急性期の医療機関と、患者の再発予防治療や管理を行う「かかりつけ医」との連携の強化が求められます。

その他、患者の自己判断による治療中断(ドロップアウト)も症状再発の要因となります。

## 対策

### 1 発症の予防

県と市町村は、「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などに基づき、減塩対策を推進するとともに、医師会と連携して高血圧・糖尿病などを有する喫煙者と禁煙希望者に重点を置いた禁煙治療を推進します。

また、健診の受診率を向上させるとともに、家庭での血圧測定と血圧値に関する正しい認識を普及啓発し、医療機関による血圧管理を推進します。

### 2 病院前救護体制と救急搬送体制の整備

県と医師会は、早期発見・早期受診の重要性に関する県民への啓発を新聞広告や

講演会を通じて行います。

また、発症後の迅速な救急搬送と専門治療開始のため、医師や看護師、救急救命士などを対象とした研修を推奨します。

### 3 急性期の医療提供体制

急性心筋梗塞治療センターは、急性心筋梗塞の治療成績の向上につなげるため、来院から治療までの時間の短縮に取り組むとともに、急性心筋梗塞センターの標準的な治療成績の公表を行います。

県は、安芸保健医療圏で心臓カテーテル検査などが実施できるよう、あき総合病院に心臓カテーテル治療室の整備など、治療体制の強化を図ります。

### 4 回復期・再発予防

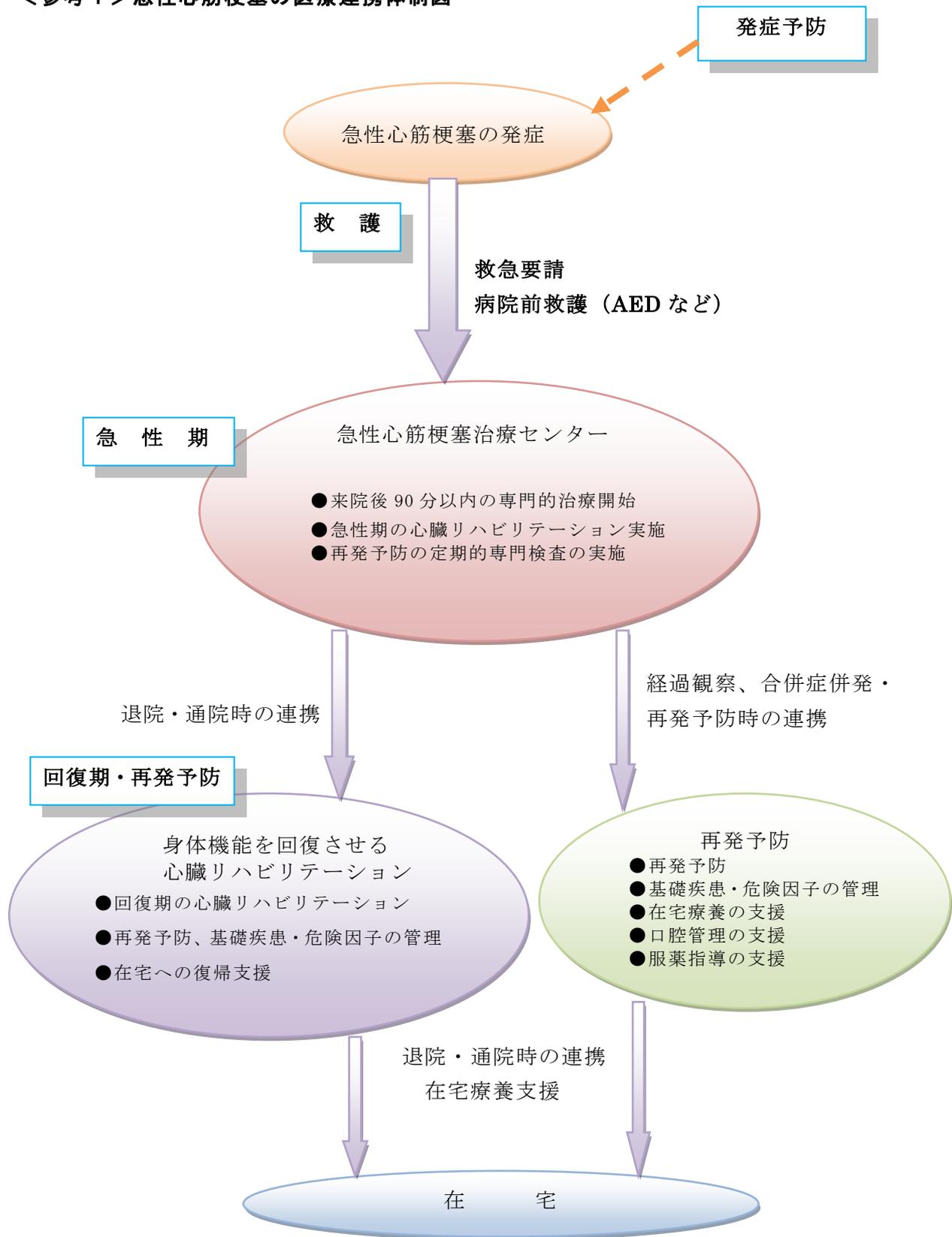
県や医療機関は、急性期を担う医療機関と心臓リハビリテーションを実施できる医療機関、再発予防の治療や管理を行う「かかりつけ医」との間で、症例検討会などを通じて施設間の連携の強化を図ります。

県や再発予防の治療や管理を行う「かかりつけ医」は、患者やその家族に対して、自己判断による治療中断を行わないよう、専門医やかかりつけ医への通院治療の継続や再発時の対応について、啓発や教育を行います。

## 目標

項目	直近値	目標(平成29年度)	直近値の出典
発症から受診まで6時間以内の割合	73%	80%以上	平成23年度高知県医療政策・医師確保課調べ
病院到着からバルーン拡張までの時間(door to balloon time)90分以内の割合が8割以上	急性心筋梗塞治療センター3病院で実施可能	全ての急性心筋梗塞治療センター機関で実施可能	平成23年高知県医療政策・医師確保課調べ
一般市民により心肺機能停止が目撃された心原性の心肺停止症例の1か月後の生存率(5年間平均)	12.3%	13.0%	平成23年救急・救助の現況(総務省消防庁)
再灌流療法実施率	90%	90%以上	平成23年度高知県医療政策・医師確保課調べ
虚血性心疾患年齢調整死亡率(人口10万人当たり)	男性 40.5 女性 15.0	男性 36.8 女性 13.9	平成22年人口動態調査(厚生労働省)

<参考1>急性心筋梗塞の医療連携体制図



## <参考2> 医療機能別医療機関情報

### 1 急性心筋梗塞治療センター

急性心筋梗塞患者を常時、受入れ可能であることや心臓カテーテル術が実施可能な病院です。

- 「急性心筋梗塞治療センター」の基本要件 \* 必須要件
- \* (1) 心筋梗塞患者常時受入れ可能
  - \* (2) 常勤循環器専門医 2 人以上
  - \* (3) 緊急経皮的冠動脈形成術(PCI)24 時間 365 日体制あり
  - \* (4) 冠動脈集中治療室(CCU)24 時間 365 日体制あり
  - (5) 年間 PCI 数 200 例以上
  - (6) 年間入院急性心筋梗塞患者数 100 例以上
  - (7) 常勤心臓外科医と常勤麻酔科医各 1 名以上
  - (8) 年間開心術数 50 例以上
  - (9) 緊急冠動脈バイパス術(CABG)24 時間 365 日体制あり
  - (10) 急性期心臓リハビリテーション実施体制あり
  - \* (11) 治療成績の公表

(図表 6-3-13) 急性心筋梗塞治療センター

保健医療圏	医療機関	
中央(4)	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)	幡多けんみん病院	

出典：平成 24 年 9 月高知県医療政策・医師確保課調べ

### 2 急性心筋梗塞治療機能別病院情報

(図表 6-3-14) 救命救急センター・CCUを有する医療機関

保健医療圏	医療機関		
中央(3)	近森病院	高知医療センター	高知赤十字病院

出典：平成 24 年 9 月高知県医療政策・医師確保課調べ

(図表 6-3-15) 心臓血管手術(冠動脈バイパス術)が実施可能な医療機関

保健医療圏	医療機関	
中央(4)	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

出典：平成 24 年 9 月高知県医療政策・医師確保課調べ

(図表 6-3-16) 心大血管疾患リハビリテーションが実施可能な医療機関

保健医療圏	医療機関	
中央(6)	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
	南国中央病院	福田心臓血管外科消化器科内科
高幡(1)	須崎くろしお病院	

出典：診療報酬施設基準(平成 24 年 11 月現在)