

第3節 心筋梗塞等の心血管疾患対策

第1 現状と課題

心筋梗塞等の心血管疾患を発症した場合、まず急性期には内科的・外科的治療が行われ、同時に再発予防や在宅復帰を目指して、患者教育、運動療法、心血管疾患の危険因子の管理等を含む、疾病管理プログラム※¹としての心血管疾患リハビリテーションが開始されます。その際、自覚症状が出現してから治療が開始されるまでの時間や、疾患によって治療法や予後が大きく変わります。

また、在宅復帰後は、基礎疾患や危険因子の管理に加えて、心血管疾患患者の急性期の生命予後改善等に伴い、増加している慢性心不全の管理など、継続した治療や長期の医療が必要となります。

心筋梗塞等の心血管疾患の医療提供体制を構築するに当たっては、それぞれの医療機関が相互に連携しながら、多方面から継続して、疾患に応じた医療を提供することが必要です。

※1 疾病管理プログラム

他職種チームが退院前から退院後にわたり医学的評価・患者教育・生活指導を包括的かつ計画的に実施して再入院抑制を含む予後改善を目指す中～長期プログラムのことをいう。

1 急性心筋梗塞

(1) 急性心筋梗塞の現状

急性心筋梗塞は、冠動脈の閉塞等によって心筋への血流が阻害され、心筋が壊死し心臓機能の低下が起きる疾患で、心電図上の所見によりST上昇型心筋梗塞と非ST上昇型心筋梗塞に大別されます。

急性心筋梗塞発症直後の医療（急性期の医療）は、ST上昇型心筋梗塞と非ST上昇型心筋梗塞で異なるところもありますが、求められる医療機能は共通するものが多いことから、本計画においては一括して記載することとします。

1年間に救急車で搬送される急病の約8.6%、約30.2万人が心疾患等によるものです。

また、虚血性心疾患（狭心症及び心筋梗塞）の継続的な医療を受けている患者数は約78万人と推計されています。

さらに、年間約20万人が心疾患を原因として死亡し、死亡数全体の約15%を占め、死亡順位の第2位となっています。このうち、急性心筋梗塞による死亡数は心疾患死亡数全体の約19%、約3.7万人です。

急性心筋梗塞の救命率改善のためには、発症直後の救急要請、発症現場での心肺蘇生や自動体外式除細動器（AED）等による電氣的除細動の実施、その後の医療機関での救命処置が迅速に連携して実施されることが重要です。また、急性心筋梗塞発症当日から数週間以内に発症する可能性のある不整脈、ポンプ失調、心破裂等の合併症に対する処置が適切に行われることも重要となります。

(2) 急性心筋梗塞の医療

① 予防

急性心筋梗塞は動脈硬化により冠動脈が完全に詰まることによって起こります。

そのため、急性心筋梗塞の予防には、動脈硬化を防ぐことが重要です。

高血圧、脂質異常症、喫煙、糖尿病、メタボリックシンドローム、ストレスなどは、動脈硬化の原因となり、心筋梗塞になる危険が高まります。

急性心筋梗塞の発症を予防するには、県民一人一人が、これらの生活習慣病の改善と適切な治療管理に努めることが大切です。

② 発症直後の救護、搬送等

急性心筋梗塞は、発症してから専門的治療が開始されるまでの時間が短いほど、元気に社会復帰できる可能性が高まります。そのため、急性心筋梗塞を疑うような症状について日頃から理解を深め、症状が出現した場合には直ちに 119 番に救急要請を行うことが重要です。自力で病院に行こうとすると、その間に急に悪化して致命的となる場合もあります。

また、発症直後に病院外で心肺停止状態となった場合、周囲にいる者や救急救命士等による心肺蘇生の実施及び AED（自動体外式除細動器）の使用により救命率の向上が期待されます。

③ 診断

問診や身体所見の診察に加えて、心電図検査、血液生化学検査、エックス線検査や心エコー検査等の画像診断、冠動脈造影検査（心臓カテーテル検査）等を行うことで正確な診断が可能になります。

特に心電図所見で ST 上昇型心筋梗塞の場合、診断と治療とを一体的に実施できる冠動脈造影検査を、発症後速やかに実施することが重要です。

非 ST 型上昇型心筋梗塞では至適な薬物療法を行いつつ必要に応じて早期に冠動脈造影を行います。

また、診断の過程において、不整脈、ポンプ失調、心破裂等の生命予後に関わる合併症について確認することも重要です。

④ 急性期の治療

急性心筋梗塞の急性期には、循環管理、呼吸管理等の全身管理とともに、ST 上昇型心筋梗塞、非 ST 上昇型心筋梗塞等の個々の病態に応じた治療が行われます。

また、心臓の負荷を軽減させるために苦痛と不安の除去も行われます。

ア ST 上昇型心筋梗塞の治療は、血栓溶解療法や冠動脈造影検査及びそれに続く経皮的冠動脈インターベンション（PCI）^{※2}により、阻害された心筋への血流を再疎通させる療法が主体となり、発症から血行再建までの時間が短いほど有効性が高くなります。また、合併症等によっては冠動脈バイパス術（CABG）等の外科的治療が第一選択となることもあります。

※2 経皮的冠動脈インターベンション（PCI）

脚の付け根や腕、手首などの血管から、カテーテルという医療用の細い管を差し込み、冠動脈の狭窄部を治療する方法。

イ 非 ST 上昇型心筋梗塞の急性期の治療は、薬物治療に加えて、必要に応じて早期に冠動脈造影検査を行い、適応に応じて PCI、CABG を行うことが必要です。

⑤ 疾病管理プログラムとしての心血管疾患リハビリテーション

心筋梗塞患者に対する心血管疾患リハビリテーションは、合併症や再発の予防、早期の在宅復帰及び社会復帰を目的に、発症した日から患者の状態に応じた運動療法、食事療法、患者教育等を実施します。

また、トレッドミルや自転車エルゴメーターを用いて運動耐容能を評価した上で、運動処方を作成し、徐々に負荷を掛けることで不整脈やポンプ失調等の合併症を防ぎつつ、身体的、精神・心理的、社会的に最も適切な状態に改善することを目的とする多面的・包括的なリハビリテーションを多職種（医師・看護師・薬剤師・栄養士・理学療法士等）のチームにより実施します。

喪失機能（心機能）の回復だけではなく再発予防、リスク管理などの多要素の改善に焦点が当てられ、患者教育、運動療法、危険因子の管理等を含む、疾病管理プログラムとして実施されている点が、脳卒中等のリハビリテーションとは異なります。

⑥ 急性期以後の医療

急性期を脱した後は、不整脈、ポンプ失調等の治療やそれらの合併症予防及び再発予防のための、基礎疾患や危険因子（高血圧、脂質異常症、喫煙、糖尿病等）の管理、患者教育、運動療法等の疾病管理プログラムとしての心血管疾患リハビリテーションが、退院後も含めて継続的に行われます。

また、患者や患者の周囲にいる者に対する再発時における適切な対応についての教育も重要です。

2 大動脈解離

(1) 大動脈解離の現状

大動脈解離は、大動脈壁が二層に剥離し、二腔（真腔・偽腔）になった状態であり、突然の急激な胸背部痛、解離に引き続く動脈の破裂による出血症状、解離による分枝動脈の狭窄・閉塞による臓器虚血症状等、様々な症状をきたします。また、解離部位の大動脈径が拡大し、瘤形成を認めた場合には、解離性大動脈瘤と呼ばれます。

病期としては、発症2週間以内が急性期、2週間以降が慢性期とされています。慢性大動脈解離は、多くの場合、症状を有する急性大動脈解離を経ているため、あらかじめ診断がついていることがほとんどです。そのため、本計画においては主に急性大動脈解離について記載することとします。

大動脈瘤及び大動脈解離の継続的な医療を受けている患者数は約4.2万人と推計されています。また、年間約1.7万人が大動脈瘤および大動脈解離を原因として死亡し、死亡数全体の1.3%を占め、死亡順位の第9位となっています。

急性大動脈解離は、死亡率が高く予後不良な疾患であり、発症後の死亡率は1時間毎に1～2%ずつ上昇するといわれています。そのため、急性大動脈解離の予後改善のためには、迅速な診断と治療が重要です。

(2) 大動脈解離の医療

① 急性大動脈解離の診断

問診や身体所見の診察に加えて、心電図検査、血液生化学検査、画像検査（エックス線検査、超音波検査、CT等）等を行うことで、大動脈解離の範囲を含めた、正確な診断が可能になります。大動脈解離は、解離の範囲により、上行大動脈に解離が及んでいるStanford A型と上行大動脈に解離が及んでいないStanford B型に分類されます。A型とB型では、基本的な治療方針が異なるため、解離の範囲の評価は、適切な治療方針を決定する上で重要となります。

② 急性大動脈解離の治療

厳格な降圧を中心とした内科的治療と、大動脈人工血管置換術等の外科的治療のどちらを選択するかは、予後を左右する最も重要な判断となります。解離の部位、合併症の有無等に基づき、治療法が選択されます。

ア Stanford A型急性大動脈解離は、内科的治療の予後が極めて不良であるため、緊急の外科的治療の適応となる事が多くなります。しかしながら、全身状態等によっては外科的治療非適応となることもあります。

イ Stanford B型急性大動脈解離は、A型急性大動脈解離よりも自然予後が良いため、内科的治療が選択されることが多くなります。しかしながら、合併症を有する場合等には、外科的治療が必要となります。また近年、合併症を有するB型急性大動脈解離に対する、ステントグラフト^{※3}を用いた血管内治療の有効性が報告されており、外科的治療に代わって血管内治療が選択されることもあります。

※3 スtentグラフト

金属製の骨組みに支えられたグラフト（人工血管）

③ 疾病管理プログラムとしての心血管疾患リハビリテーション

大動脈解離患者に対する心血管疾患リハビリテーションでは、術後の廃用性症候群の予防や、早期の退院と社会復帰を目指すことを目的に、運動療法、食事療法、患者教育等を含む、多職種による多面的・包括的なリハビリテーションを実施します。外科的治療の有無、解離の部位、合併症の状態等の患者の状態に応じた、適切な心血管疾患リハビリテーションを実施することが重要です。

④ 急性期以後の医療

発症から2週間以上経過した、慢性期の大動脈解離の予後は良好であり、Stanford A型、B型共に、再解離の予防を目標とした、降圧療法を中心とした内科的治療が行われます。しかしながら、大動脈径の拡大等を認める場合には、外科的治療が必要となることもあります。

3 慢性心不全

(1) 慢性心不全の現状

慢性心不全は、慢性の心筋障害により心臓のポンプ機能が低下し、肺、体静脈系または両系のうっ血や、組織の低灌流を来し日常生活に障害を生じた状態であり、労作時呼吸困難、息切れ、四肢浮腫、全身倦怠感、尿量低下等、様々な症状をきたします。

慢性心不全における心筋障害の原因疾患としては、高血圧、虚血性心疾患、心臓弁膜症、心筋症等があります。

心不全の継続的な医療を受けている患者数は約30万人と推計され、そのうち約70%が75歳以上の高齢者です。また、心不全による死亡数は心疾患死亡数全体の約36.6%、約7.2万人です。

慢性心不全患者は、心不全増悪による再入院を繰り返しながら、身体機能が悪化することが特徴であり、今後の患者数増加が予想されています。慢性心不全患者の再入院率改善のためには、薬物療法、運動療法、患者教育等を含む患者に応じた多面的な介入を、地域における幅広い医療機関及び関係機関が連携しながら、入院中から退院後まで継続して行うことが重要です。

(2) 慢性心不全の医療

① 診断

問診や身体所見の診察に加えて、心電図検査、血液生化学検査、エックス線検査や心エコー検査等の画像診断を行うことで正確な診断が可能になります。同時に、心不全原因疾患の評価も重要であり、必要に応じて心臓カテーテル検査等を行います。

心不全は、高血圧や器質的心血管疾患を有しますが、心不全症状のない心不全リスク状態から、心不全症状を有する症候性心不全へと進行するため、早期診断による早期介入が重要です。

② 慢性心不全の治療

慢性心不全患者の症状および重症度に応じた薬物療法や運動療法が行われます。

また、重症度や合併症等によっては、両室ペーシングによる心臓再同期療法(CRT)や植込み型除細動器(ICD)による治療が行われることもあります。

心不全増悪時には、症状に対する治療に加えて、心不全の増悪要因に対する介入も重要です。心不全による症状が、急性に出現・悪化する急性増悪の状態では、内科的治療を中心とした、循環管理、呼吸管理等の全身管理が必要となります。

また、心不全の増悪要因によっては、PCIや外科的治療が必要となることもあります。

③ 心不全増悪予防

心不全の増悪要因には、虚血性心疾患等の心不全原因疾患の再発・悪化、感染症や不整脈の合併等の医学的要因に加えて、塩分・水分制限の不徹底や服薬中断等の患者要因、社会的支援の欠如等の社

会的要因といった多面的な要因が含まれています。

心不全増悪予防には、ガイドラインに沿った薬物療法・運動療法、自己管理能力を高めるための患者教育、カウンセリング等の多面的な介入を、多職種（医師・看護師・薬剤師・栄養士・理学療法士等）によるチームで行うことが重要です。

④ 疾病管理プログラムとしての心血管疾患リハビリテーション

慢性心不全患者に対する心血管疾患リハビリテーションでは、自覚症状や運動耐容能の改善及び心不全増悪や再入院の防止を目的に、運動療法、患者教育、カウンセリング等を含む、多職種による多面的・包括的なリハビリテーションを、患者の状態に応じて実施します。

また、心不全増悪や再入院の防止には、心不全増悪による入院中より心血管疾患リハビリテーションを開始し、退院後も継続することが重要です。

4 本県の現状

(1) 心疾患による死亡

本県では毎年約2,600人が心疾患を原因として死亡しており、死因の第2位となっています。平成23年には心疾患を主な死因とした人は2,685人で死亡数全体の16.4%を占めましたが、平成28年には心疾患を主な死因とした人は2,568人で死亡数全体の14.8%へと減少しています。

また、心疾患による死亡率は、昭和55年には三大死因で第3位の死亡率でしたが、平成12年以降は死因第2位となっています。

三大死因の死亡率の推移（青森県）人口10万対

年次	悪性新生物	心疾患	脳血管疾患
昭和 55	② 140.2	③ 107.2	① 157.5
60	① 174.3	③ 129.0	② 134.9
平成 2	① 192.4	② 151.8	③ 111.8
7	① 236.0	③ 133.5	② 141.9
8	① 240.7	③ 134.4	② 142.6
9	① 248.2	③ 139.0	② 141.1
10	① 248.3	② 142.3	③ 130.6
11	① 261.8	③ 139.6	② 140.1
12	① 261.0	② 136.9	③ 135.5
13	① 267.4	② 141.4	③ 137.0
14	① 270.9	② 143.8	③ 133.2
15	① 283.2	② 148.7	③ 138.5
16	① 298.8	② 154.7	③ 141.2
17	① 305.9	② 172.9	③ 141.3
18	① 313.9	② 171.2	③ 134.8
19	① 327.7	② 167.6	③ 134.3
20	① 334.7	② 173.1	③ 136.2
21	① 328.4	② 179.9	③ 133.7
22	① 349.3	② 192.3	③ 137.5
23	① 353.2	② 197.4	③ 141.5
24	① 356.6	② 210.8	③ 145.9
25	① 369.7	② 198.7	④ 135.4
26	① 379.4	② 196.1	③ 132.5
27	① 385.9	② 197.9	④ 130.7
28	① 390.2	② 199.1	④ 124.8

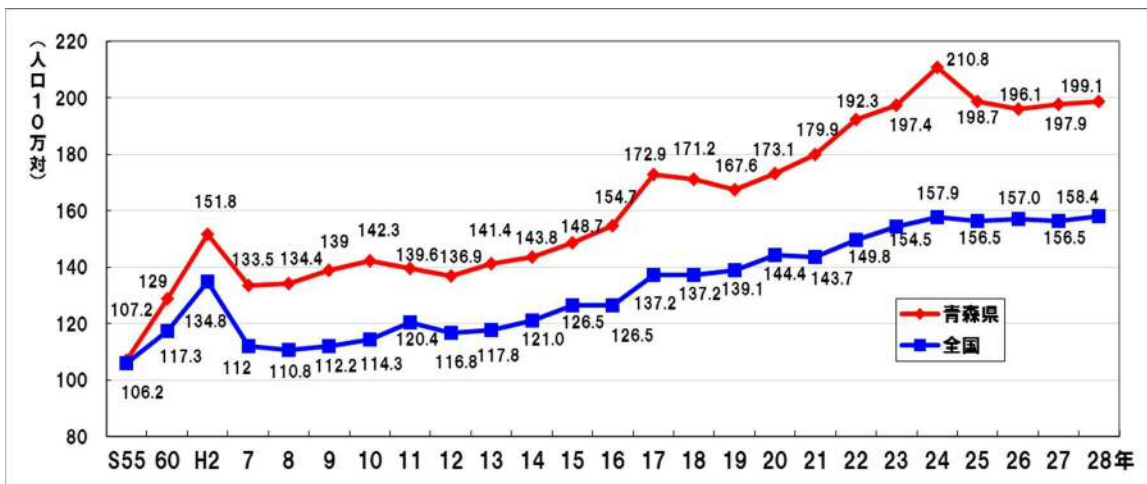
- ① 死因第1位
- ② 死因第2位
- ③ 死因第3位
- ④ 死因第4位

資料：厚生労働省「人口動態統計」

心疾患の死亡率は全国平均及び青森県ともに平成24年までは上昇傾向にありましたが、平成25年以降は横ばいの傾向にあります。

本県は全国平均より高い死亡率で推移しており、平成23年では、全国を42.9ポイント上回っていましたが、平成28年では、全国を40.7ポイント上回っています。

心疾患死亡率の年次推移（全国及び青森県）



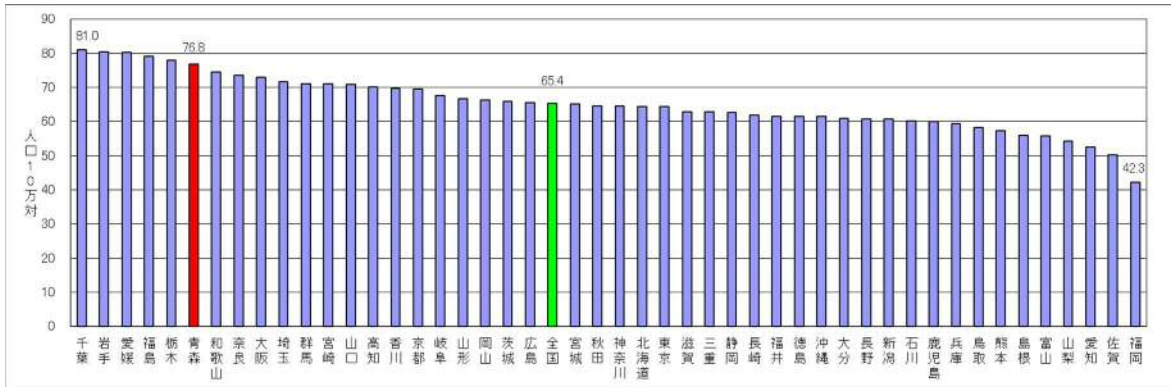
資料：厚生労働省「人口動態統計」

① 心疾患の年齢調整死亡率

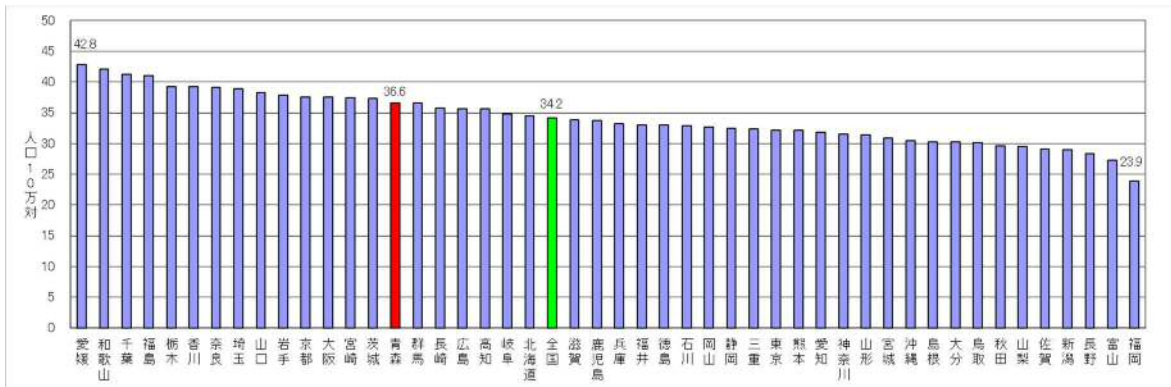
厚生労働省が発表した「平成 27 年都道府県別年齢調整死亡率の概況－主な死因別にみた死亡の状況－（平成 29 年 6 月）」によると、男性の心疾患の年齢調整死亡率（人口 10 万対）は本県が 76.8 と平成 22 年の 98.8 と比べると 22.0 ポイント改善しましたが、全国ワースト 6 位と高い状況が続いています。

一方、女性は、平成 22 年の 44.9 から平成 27 年は 36.6 に改善し、全国平均 34.2 と比較してもその差が縮まってきています。

心疾患の年齢調整死亡率 男（平成 27 年）

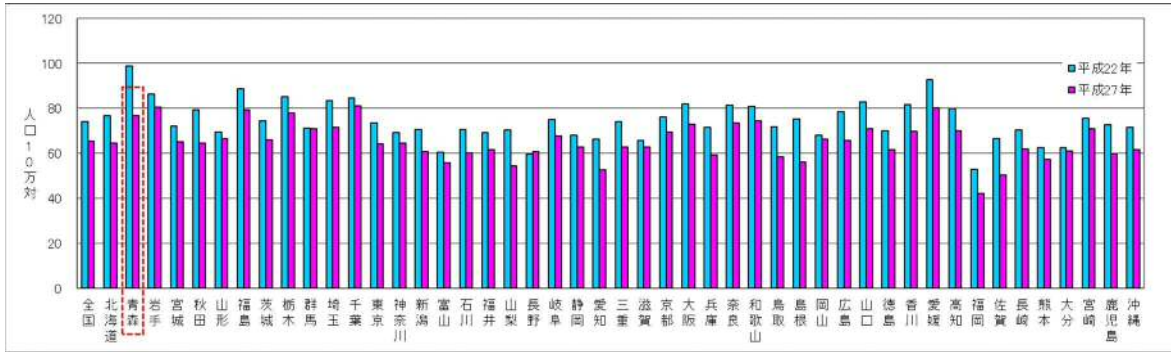


心疾患の年齢調整死亡率 女（平成 27 年）

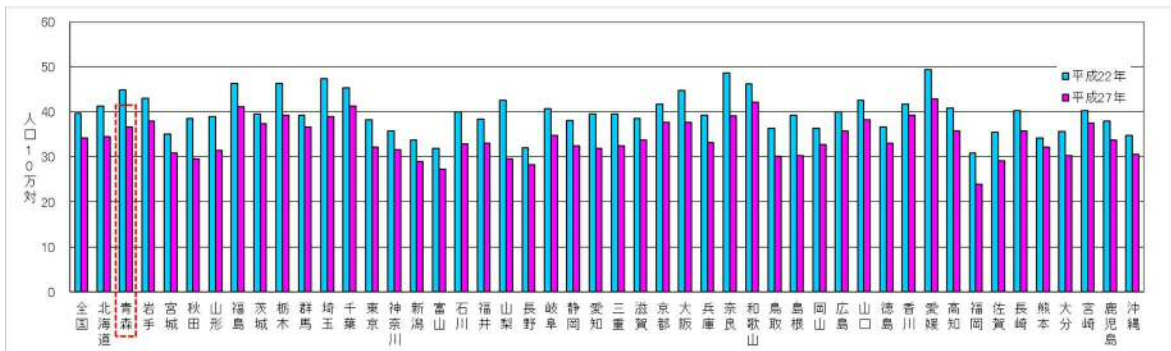


資料：厚生労働省「人口動態統計特殊報告」

心疾患の年齢調整死亡率 男（平成22年、平成27年）



心疾患の年齢調整死亡率 女（平成22年、平成27年）



資料：厚生労働省「人口動態統計特殊報告」

② 心疾患による死亡者の性別・年齢別内訳

心疾患による死亡者を年齢別で見ると、70歳以上が全体の85.9%（男性は76.7%、女性は93.9%）を占めています。40歳から69歳では、男性が267人、女性が79人と男性が女性の約3.4倍となっています。

心疾患による死亡数、性・年齢別（平成28年 青森県）

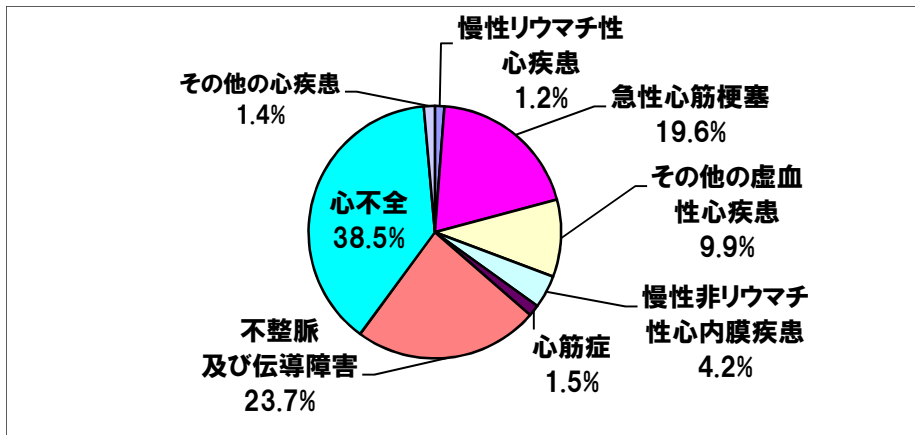
（単位：人）

死亡総数		うち心疾患による死亡数		20歳未満	20～39歳	40～59歳	60～69歳	70歳以上
計	17,309	計	2,568	6	11	111	235	2,207
男	8,777	男	1,204	4	9	91	176	925
女	8,532	女	1,364	2	2	20	59	1,282

資料：厚生労働省「人口動態統計」

③ 心疾患による死亡率内訳

県内で平成28年に心疾患を主な死因とした人(2,568人)のうち、19.6%(504人)が急性心筋梗塞であり、38.5%(989人)が心不全となっています。



心疾患死亡数・死亡率(人口10万対)、性別

		平成28年						平成27年						平成28年死亡 総数に占める 割合(%)
		死亡数			死亡率			死亡数			死亡率			
		総数	男	女	総数	男	女	総数	男	女	総数	男	女	
心疾患	全国	198,006	93,419	104,587	158.4	153.5	163.0	196,113	92,142	103,971	156.5	151.0	161.7	15.1
	青森県	2,568	1,204	1,364	199.1	198.7	199.7	2,582	1,179	1,403	197.9	192.2	202.9	14.8
内訳	急性心筋梗塞	35,926	20,470	15,456	28.7	33.6	24.1	37,222	21,137	16,085	29.7	34.6	25.0	2.7
	心不全	73,545	28,254	45,291	58.8	46.4	70.6	71,860	26,961	44,899	57.3	44.2	69.8	5.6
	青森県	989	373	616	76.7	61.6	90.2	1,034	359	675	79.2	58.5	97.6	5.7

資料:厚生労働省「人口動態統計」

大動脈瘤及び解離死亡数・死亡率(人口10万対)、性別

		平成28年						平成27年						平成28年死亡 総数に占める 割合(%)
		死亡数			死亡率			死亡数			死亡率			
		総数	男	女	総数	男	女	総数	男	女	総数	男	女	
大動脈瘤及び解離	全国	18,145	9,268	8,877	14.5	15.2	13.8	16,887	8,616	8,271	13.5	14.1	12.9	1.4
	青森県	258	135	123	20.0	22.3	18.0	222	122	100	17.0	19.9	14.5	1.5

※「大動脈瘤及び解離」には、腹部大動脈瘤等を含む。

資料:厚生労働省「人口動態統計」

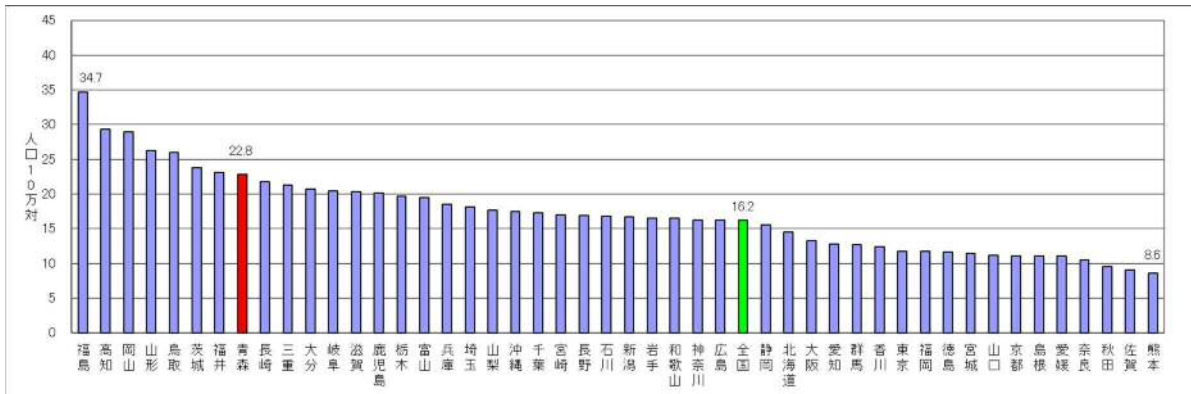
(2) 急性心筋梗塞による死亡

① 急性心筋梗塞の年齢調整死亡率

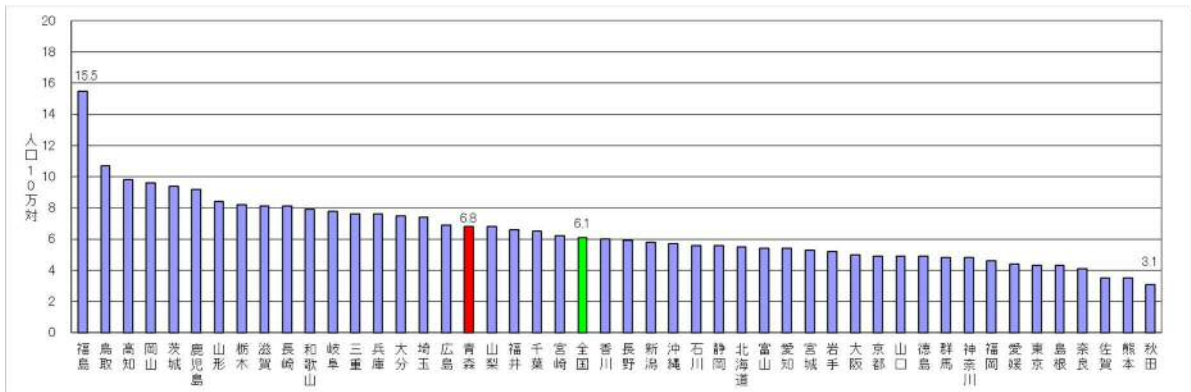
厚生労働省が発表した「平成 27 年都道府県別年齢調整死亡率の概況—主な死因別にみた死亡の状況—（平成 29 年 6 月）」によると、男性の急性心筋梗塞の年齢調整死亡率（人口 10 万対）は本県が 22.8 人と平成 22 年の 32.0 人と比べると 9.2 ポイント改善しましたが、全国ワースト 8 位と高い状況が続いています。

一方、女性は、平成 22 年の 11.4 人から平成 27 年は 6.8 人に改善し、全国平均 6.1 人と比較してもその差が縮まってきています。

急性心筋梗塞の年齢調整死亡率 男（平成 27 年）

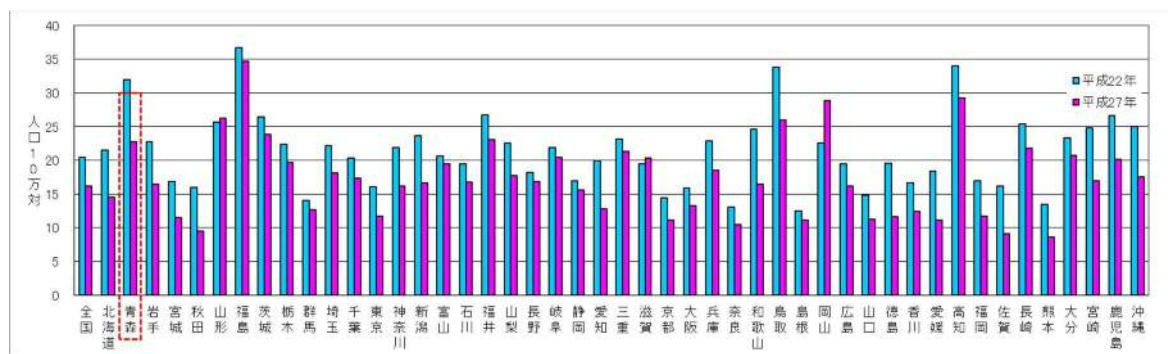


急性心筋梗塞の年齢調整死亡率 女（平成 27 年）

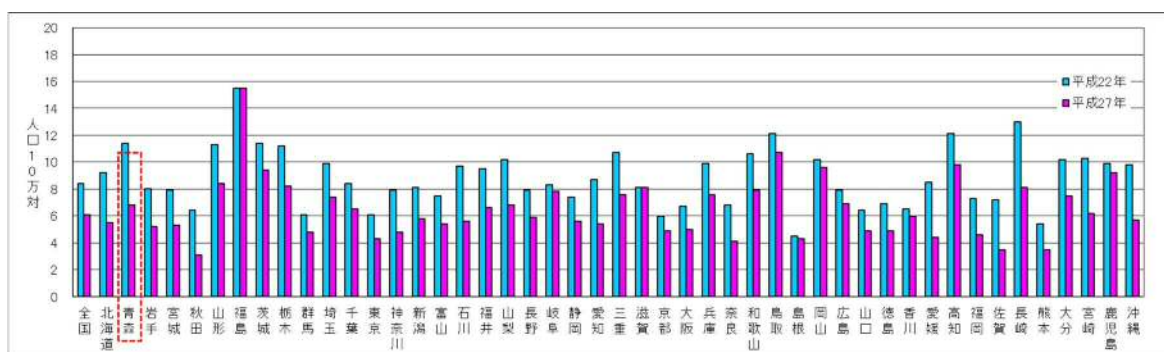


資料：厚生労働省「人口動態統計特殊報告」

急性心筋梗塞の年齢調整死亡率 男（平成22年、平成27年）



急性心筋梗塞の年齢調整死亡率 女（平成22年、平成27年）



資料：厚生労働省「人口動態統計特殊報告」

② 急性心筋梗塞による死亡者の性別・年齢別内訳

急性心筋梗塞による死亡者を年齢別で見ると、70歳以上が全体の77.0%（男性は70.2%、女性は85.8%）を占めています。40歳から69歳では、男性が85人、女性が31人と男性が女性の約2.7倍となっています。

急性心筋梗塞による死亡数、性・年齢別（平成28年 青森県）（単位：人）

死亡総数		うち急性心筋梗塞による死亡数		20歳未満	20～39歳	40～59歳	60～69歳	70歳以上
計	17,309	計	504	0	0	37	79	388
男	8,777	男	285	0	0	28	57	200
女	8,532	女	219	0	0	9	22	188

資料：厚生労働省「人口動態統計」

③ 急性心筋梗塞にかかる治療の実施状況

平成28年1月1日～12月31日に県内の病院において実施した急性心筋梗塞の治療方法は次のとおりです。(調査対象病院86施設のうち、「急性心筋梗塞患者を受け入れる」と回答したのは20施設)

①冠動脈バイパス手術 実施の有無

区分	津軽地域	八戸地域	青森地域	西北五地域	上十三地域	下北地域	合計
有	1	1	2	0	0	0	4
無	2	3	3	1	4	1	14
無回答	0	1	0	0	1	0	2
計	3	5	5	1	5	1	20

資料:青森県「平成28年医療機能調査」

②冠動脈閉塞に対する経皮的治療(カテーテルによる治療)

区分	津軽地域	八戸地域	青森地域	西北五地域	上十三地域	下北地域	合計
有	2	2	4	1	2	1	12
無	1	2	1	0	2	0	6
無回答	0	1	0	0	1	0	2
計	3	5	5	1	5	1	20

資料:青森県「平成28年医療機能調査」

③経静脈的血栓溶解療法

区分	津軽地域	八戸地域	青森地域	西北五地域	上十三地域	下北地域	合計
有	2	2	4	1	2	1	12
無	1	2	1	0	2	0	6
無回答	0	1	0	0	1	0	2
計	3	5	5	1	5	1	20

資料:青森県「平成28年医療機能調査」

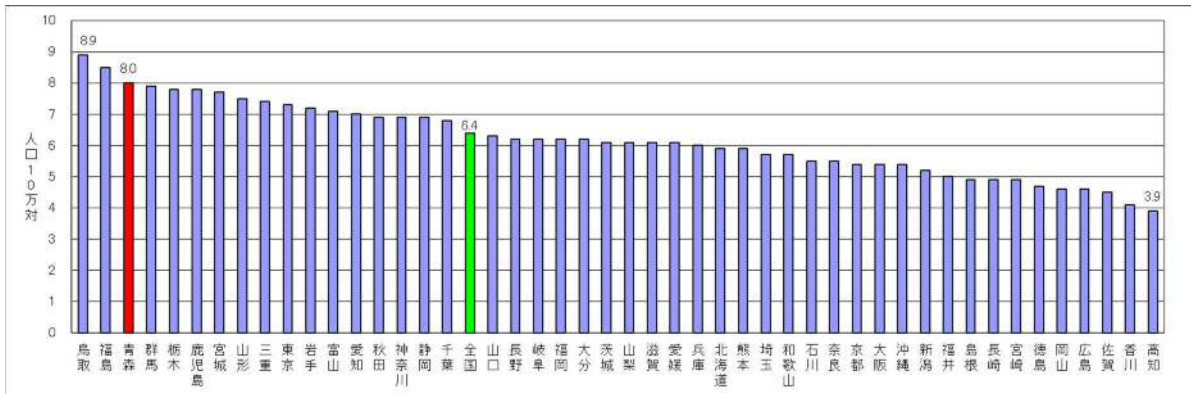
(3) 大動脈瘤及び解離による死亡

① 大動脈瘤及び解離の年齢調整死亡率

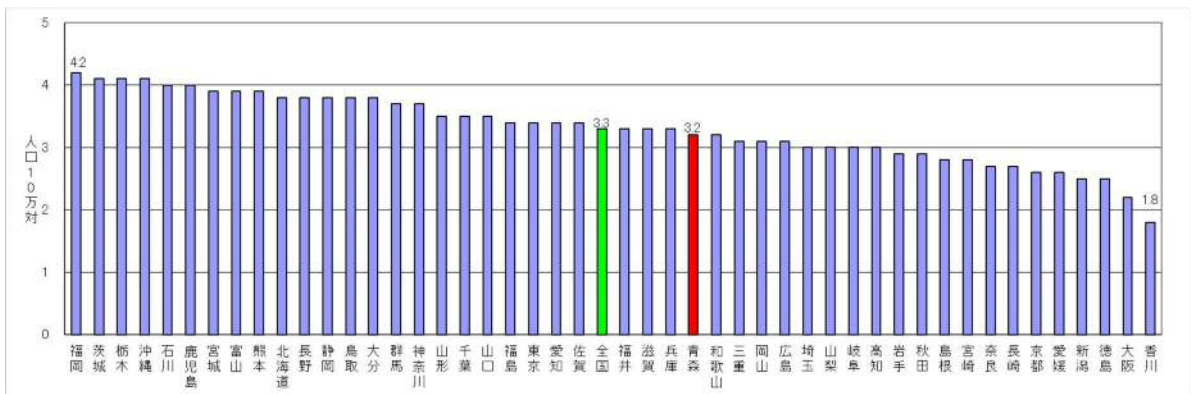
厚生労働省が発表した「平成27年都道府県別年齢調整死亡率の概況—主な死因別にみた死亡の状況—（平成29年6月）」によると、男性の大動脈瘤及び解離の年齢調整死亡率（人口10万対）は本県が8.0人であり、平成22年と変わらなかったものの、全国ワースト3位と高い状況が続いています。

一方、女性は、平成22年の3.3人から平成27年は3.2人と横ばいでしたが、全国平均の3.3人と同水準を維持しています。

大動脈瘤及び解離の年齢調整死亡率 男（平成27年）

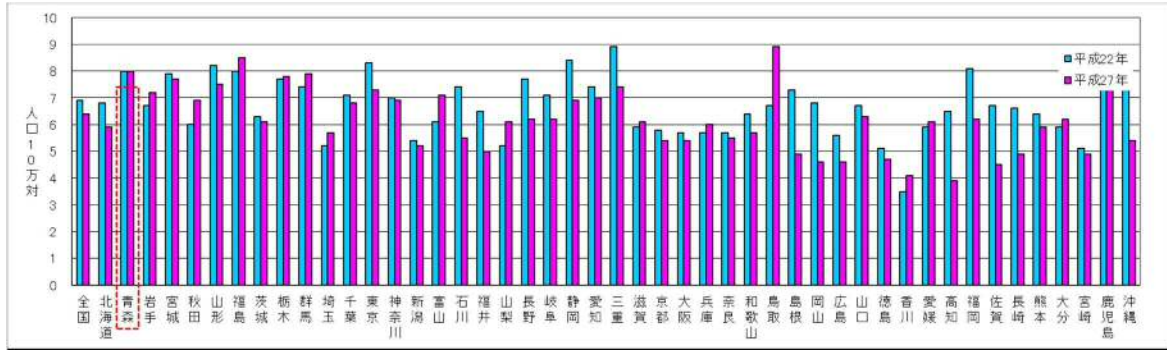


大動脈瘤及び解離の年齢調整死亡率 女（平成27年）

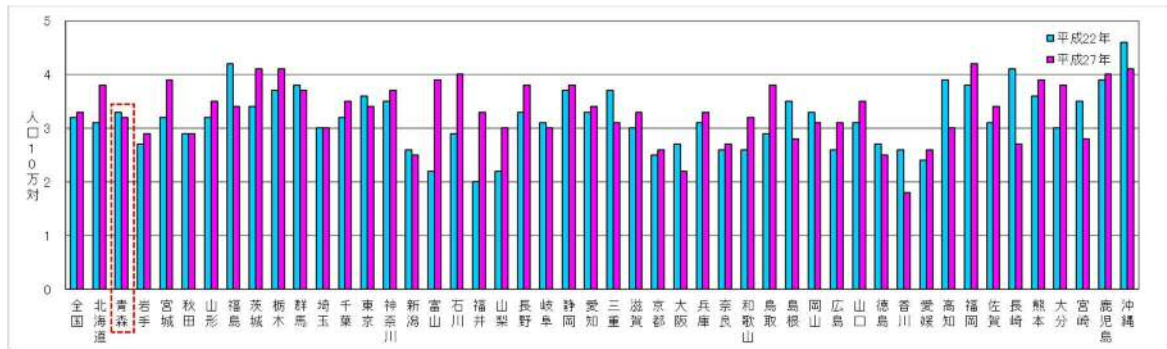


資料：厚生労働省「人口動態統計特殊報告」

大動脈瘤及び解離の年齢調整死亡率 男（平成22年、平成27年）



大動脈瘤及び解離の年齢調整死亡率 女（平成22年、平成27年）



資料：厚生労働省「人口動態統計特殊報告」

② 大動脈瘤及び解離による死亡者の性別・年齢別内訳

大動脈瘤及び解離による死亡者を年齢別で見ると、70歳以上が全体の79.5%（男性は68.9%、女性は91.1%）を占めています。40歳から69歳では、男性が40人、女性が11人と男性が女性の3.6倍となっています。

大動脈瘤及び解離による死亡数、性・年齢別（平成28年 青森県）

（単位：人）

死亡総数		うち大動脈瘤及び解離による死亡数		20歳未満	20～39歳	40～59歳	60～69歳	70歳以上
計	17,309	計	258	0	2	9	42	205
男	8,777	男	135	0	2	7	33	93
女	8,532	女	123	0	0	2	9	112

資料：厚生労働省「人口動態統計」

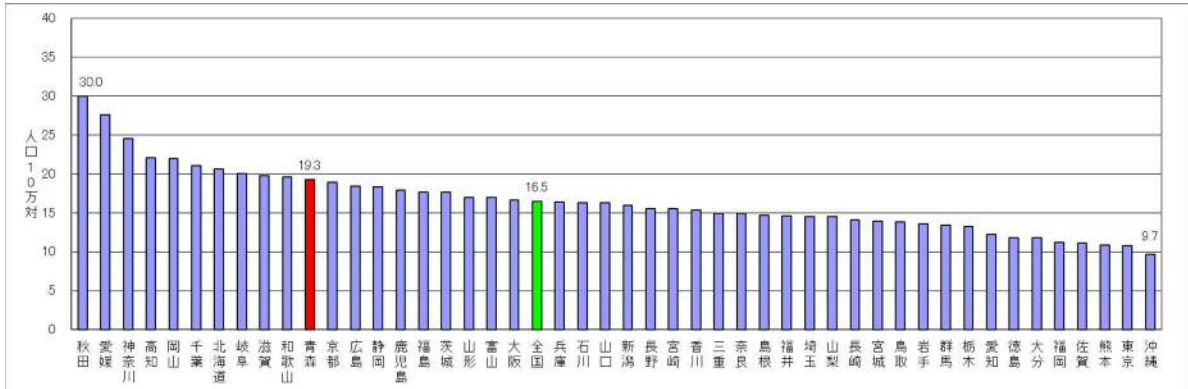
(4) 心不全による死亡

① 心不全の年齢調整死亡率

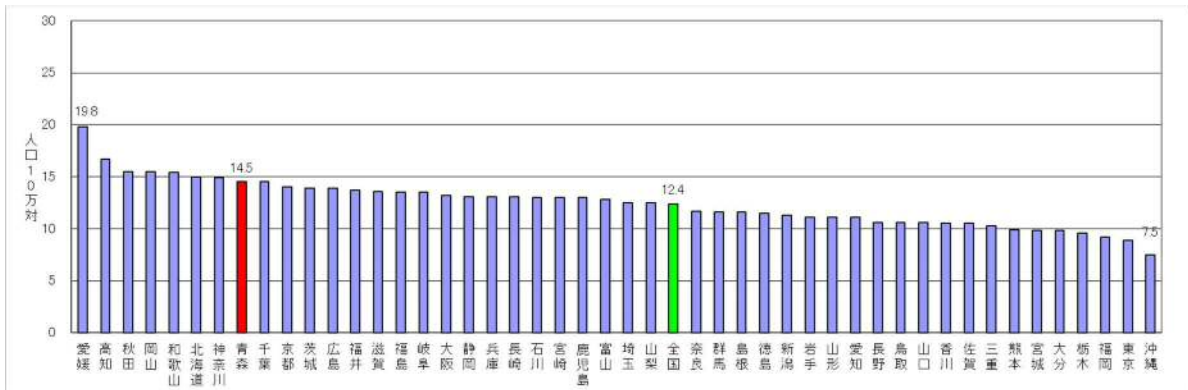
厚生労働省が発表した「平成27年都道府県別年齢調整死亡率の概況—主な死因別にみた死亡の状況—（平成29年6月）」によると、男性の心不全の年齢調整死亡率（人口10万対）は本県が19.3人と平成22年の24.7人と比べると5.4ポイント改善しましたが、全国ワースト11位と高い状況が続いています。

また、女性も、平成22年の16.2人から平成27年は14.5人に1.7ポイント改善しましたが、全国ワースト8位と高い状況が続いています。

心不全の年齢調整死亡率 男（平成27年）

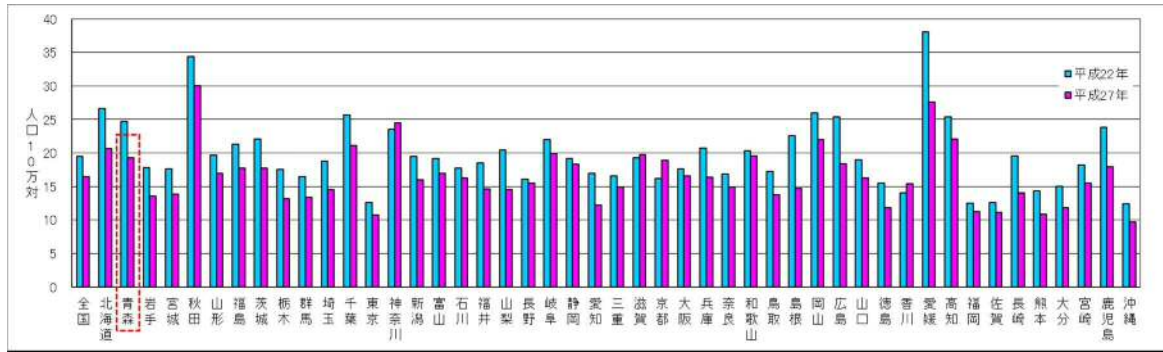


心不全の年齢調整死亡率 女（平成27年）

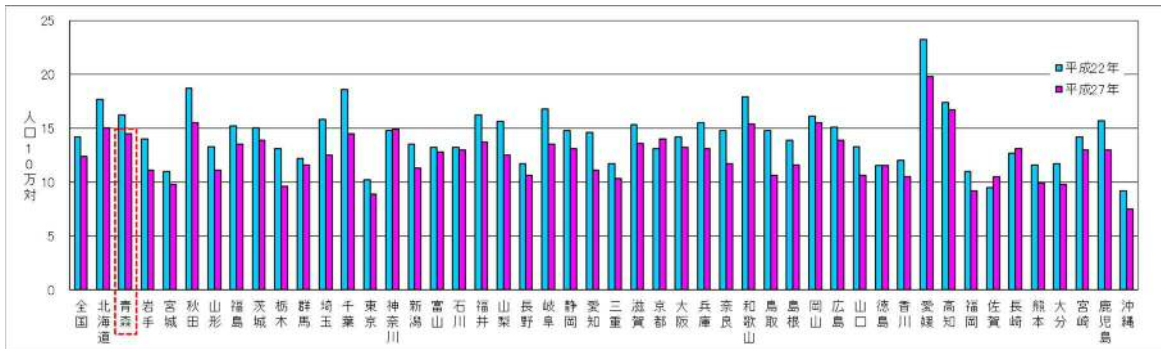


資料：厚生労働省「人口動態統計特殊報告」

心不全の年齢調整死亡率 男（平成22年、平成27年）



心不全の年齢調整死亡率 女（平成22年、平成27年）



資料：厚生労働省「人口動態統計特殊報告」

② 心不全による死亡者の性別・年齢別内訳

心不全による死亡者を年齢別で見ると、70歳以上が全体の93.6%（男性は87.1%、女性は97.6%）を占めています。40歳から69歳では、男性が48人、女性が15人と男性が女性の3.2倍となっています。

心不全による死亡数、性・年齢別（平成28年 青森県）

（単位：人）

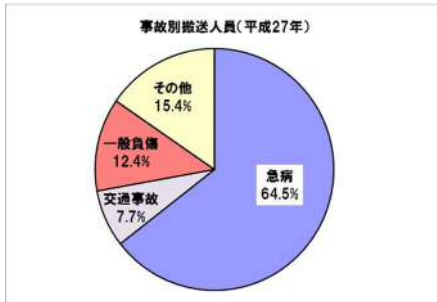
死亡総数		うち心不全による死亡数		20歳未満	20～39歳	40～59歳	60～69歳	70歳以上
計	17,309	計	989	0	0	25	38	926
男	8,777	男	373	0	0	21	27	325
女	8,532	女	616	0	0	4	11	601

資料：厚生労働省「人口動態統計」

(5) 救急搬送の状況

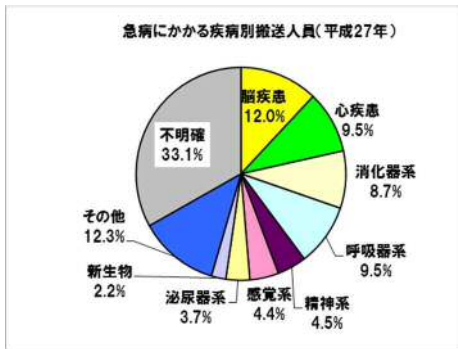
① 事故種別及び急病にかかる疾病分類別搬送人員

平成27年に救急車で搬送された人の64.5%(28,244人)が急病患者で、そのうち9.5%(2,678人)心疾患によるものでした。



事故別搬送人員(平成27年)

区分	人数	割合
急病	28,244人	64.5%
交通事故	3,364人	7.7%
一般負傷	5,449人	12.4%
その他	6,754人	15.4%
合計	43,811人	100.0%



急病にかかる疾病分類別搬送人員(平成27年)

区分	人数	割合
脳疾患	3,403	12.0%
心疾患	2,678	9.5%
消化器系	2,458	8.7%
呼吸器系	2,677	9.5%
精神系	1,270	4.5%
感覚系	1,254	4.4%
泌尿器系	1,039	3.7%
新生物	631	2.2%
その他	3,482	12.3%
不明確	9,351	33.1%
合計	28,243	100.0%

資料：青森県「防災消防の現況」

② 救急隊員の行った応急処置

救急隊員による急病搬送での応急手当は、血中酸素飽和度、血圧測定、心電図の順に多くなっています。

救急隊員による急病搬送での応急手当の実施状況(平成27年)

(単位:人)

応急処置対象人員	心肺蘇生	うち自動	気道確保	うちLM等	うち気管挿管	除細動	静脈路確保	薬剤投与	血圧測定	心音聴取	血中酸素飽和度	心電図
27,695人	1,263	190	1,959	581	112	185	432	104	25,591	5,157	26,315	21,082

*「心肺蘇生」の「うち自動」とは、自動心マッサージ器を使用したもの。

資料：青森県「防災消防の現況」

*「気道確保」の「うちLM等」とは、ランゲルマスクなどを使用したもの。

③ 救急救命士の数

県内の救急救命士数は、年々増加しています。

救急救命士数の推移

年	H13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
救急救命士数(人)	131	146	171	187	208	227	238	274	278	307	341	357	366	399	427	422

資料：青森県「防災消防の現況」

④ バイスタンダー（救急現場に居合わせた人）による応急手当の実施状況

救急隊が搬送した心配停止傷病者のうち家族等により応急手当が実施された人の割合は、平成22年の47.6%でしたが、平成26年は52.6%となっています。また、家族等より応急手当が実施されたの方が予後がよく、応急手当の救命効果は概ね1.5倍になっています。

（指標8参照）

応急手当の救命効果

区分		救急隊が搬送した心肺停止傷病者数※						1ヶ月後 生存者数合計		応急手当の 救命効果	
		家族等により応急手当 が実施された傷病者数			家族等により応急手当が 実施されていない傷病者数						
		うち1ヶ月後生存者数			うち1ヶ月後生存者数						
H23年	1,538	814	40	4.9%	724	27	3.7%	67	4.4%	1.2	1.3倍
H24年	1,667	870	46	5.3%	797	26	3.3%	68	4.1%	2.0	1.6倍
H25年	1,598	856	40	4.7%	742	28	3.8%	68	4.3%	0.9	1.2倍
H26年	1,569	825	41	5.0%	744	24	3.2%	65	4.1%	1.7	1.5倍
H27年	1,592	844	49	5.8%	748	20	2.7%	69	4.3%	3.1	2.2倍

※救急隊員等により心肺停止が目撃され、処置が行われた事案を除く。

資料：青森県「防災消防の現況」

⑤ 応急手当普及講習会受講状況

消防機関による応急手当普及講習会受講者は年間2万人を超えています。

応急手当普及講習会受講状況（消防機関が主催したもの）

区分	応急手当普及講習受講者数		
	普通救命講習	上級救命講習	計
平成23年	20,842	590	21,432
平成24年	22,955	578	23,533
平成25年	22,233	508	22,741
平成26年	20,646	769	21,415
平成27年	21,767	711	22,478

資料：青森県「防災消防の現況」

5 従来の圏域（急性心筋梗塞）

外科的治療を含めた高度専門的な急性心筋梗塞の医療が概ね完結する圏域は、津軽・西北五地域、青森地域、八戸・上十三地域、下北地域の4つの圏域となります。



第2 施策の方向

1 医療連携体制の圏域（心筋梗塞等の心血管疾患）

心筋梗塞等の心血管疾患医療連携対策は、これまでの急性心筋梗塞に加え、大動脈解離や慢性心不全に対する入院中から退院後までの継続した医療を地域における幅広い医療機関及び関係機関において提供することが必要となることから、二次保健医療圏（6圏域）を基本とし、それぞれの圏域で対応できない専門的な医療については、対応可能な医療圏と連携し対応していくものとします。



2 施策の方向性

(1) 発症予防及び再発予防のための県民への啓発

(目指す方向性)

県民が心筋梗塞等の心血管疾患についての正しい知識を持ち、心筋梗塞等の心血管疾患の発症（再発）予防のための生活習慣を身につける。

(目標)

目標項目	現状値	目標値	備考
禁煙外来を行っている医療機関数	150 (平成 29 年 7 月)	増加	【現状値の出典】 東北厚生局 診療報酬施設基準 (毎年)
高血圧症有病者 (収縮期血圧 140mmHg 以上、または拡張期血圧 90mmHg 以上もしくは服薬者) のうち、服薬していない者の割合	12.0% (平成 27 年度)	減少	【現状値の出典】 青森県 市町村国保特定健康診査データ (毎年)
脂質異常症有病者 (中性脂肪 150mg/dl 以上、又は HDL40mg/dl 未満又は LDL140mg/dl 以上もしくは服薬者) のうち服薬していない者の割合	32.5% (平成 27 年度)	減少	【現状値の出典】 青森県 市町村国保特定健康診査データ (毎年)
糖尿病有病者 (血糖値 126mg/dl 以上又は HbA1c6.5%以上であるか、インスリン又は服薬治療している者) 及び予備群 (血糖値 110mg/dl 以上 126mg/dl 未満又は HbA1c6.0%以上 6.5%未満の者 (服薬者を除く)) の者の割合	33.9% (平成 27 年度)	減少	【現状値の出典】 青森県 市町村国保特定健康診査データ (毎年)
喫煙率	男性 36.1% 女性 7.9% (平成 22 年)	男性 23%以下 女性 5%以下	【現状値の出典】 青森県 青森県県民健康・栄養調査 (5 年毎)
虚血性心疾患により救急搬送された患者数	100 人 (平成 26 年)	減少	【現状値の出典】 厚生労働省 患者調査 (3 年毎)
急性心筋梗塞 (ST 上昇型心筋梗塞) 患者の発症から来院までの時間	—	短縮	【現状値の出典】 青森県 心血管疾患対策協議会調べ

(施策)

○県民への普及啓発を図ります。

- ・高血圧の適切な管理について（県、市町村、医療機関・保健医療関係団体（保険者、医師、歯科医師、薬剤師、看護師等の医療関係専門職の団体））
- ・バランスのとれた食生活の必要性について（県、市町村、医療機関・保健医療関係団体）
- ・糖尿病患者の治療継続の必要性について（県、市町村、医療機関・保健医療関係団体）
- ・喫煙の健康への影響について（県、市町村、医療機関・保健医療関係団体）

○ホームページ等による禁煙外来実施医療機関の情報提供を行います。（県）

○禁煙希望者への支援を図ります。（県、市町村、医療機関・保健医療関係団体）

○受動喫煙防止対策を推進します。（県、市町村、医療機関・保健医療関係団体）

(2) 発症後、速やかな救命処置の実施と搬送が可能な体制

(目指す方向性)

県民が速やかな救急要請及び心肺蘇生法を実施することができる。

(目標)

目標項目	現状値	目標値	備考
急性心筋梗塞（ST上昇型心筋梗塞）患者の発症から来院までの時間	—	短縮	【現状値の出典】 青森県 心血管疾患 対策協議会調べ
心肺機能停止傷病者全搬送人員のうち、一般市民により除細動が実施された件数	18件 (平成27年)	増加	【現状値の出典】 総務省 救急・救助 の現況（毎年）

(施策)

○県民への心筋梗塞等の心血管疾患、救急搬送、救急要請及び救命処置に関する正しい知識の普及啓発を図ります。（県、市町村、医療機関・保健医療関係団体）

(3) 発症後、速やかに疾患に応じた専門的診療が可能な体制

(目指す方向性)

- ①県民が速やかに医療機関を受診することができる。
- ②医療機関が患者の到着後、速やかに専門的治療を行うことができる。
- ③1次医療機関から専門的治療を行うことができる医療機関へ速やかに転院することができる。

(目標)

目標項目	現状値	目標値	備考
急性心筋梗塞に対し、症状発現後12時間以内に来院し、来院から90分以内にバルーンカテーテルによる責任病変の再開通が達成された件数	—	増加	【現状値の出典】 青森県 心血管疾患 対策協議会調べ
心臓カテーテル治療実施不可能な医療機関から、実施可能な医療機関への転院時間	—	短縮	【現状値の出典】 青森県 心血管疾患 対策協議会調べ

(施策)

○県民への心筋梗塞等の心血管疾患、救急搬送及び救急要請に関する正しい知識の普及啓発を図ります。

(県、市町村、医療機関・保健医療関係団体)

(4) 合併症予防や在宅復帰を目的とした心血管疾患リハビリテーションが可能な体制

(目指す方向性)

心筋梗塞等の心血管疾患患者のうち、合併症予防や在宅復帰を目的としたリハビリテーションが、必要な人に対して適切に行われている。

(目標)

目標項目	現状値	目標値	備考
心臓リハビリテーションが実施可能な医療機関数	7施設 (平成28年3月)	増加	【現状値の出典】 東北厚生局 診療報酬施設基準 (毎年)

(施策)

○急性期医療機関から早期に在宅に復帰し、在宅療養が可能な体制の構築に努めます。(県)

(5) 再発を予防するための体制

(目指す方向性)

県民が在宅での病状管理を適切に行い、再発予防のための定期的専門的検査を受けることができる。

(目標)

目標項目	現状値	目標値	備考
心臓リハビリテーションが実施可能な医療機関数	7施設 (平成28年3月)	増加	【現状値の出典】 東北厚生局 診療報酬施設基準 (毎年)
在宅等生活の場に復帰した患者の割合 ※虚血性心疾患のみ	90.6 (平成26年)	増加	【現状値の出典】 厚生労働省 患者調査 (3年毎)

(施策)

○急性期医療機関から早期に在宅に復帰し、在宅療養が可能な体制の構築に努めます。(県)

(1) ~ (5) 共通

(目標)

目標項目	現状値	目標値	備考
虚血性心疾患の年齢調整死亡率	男性 33.2 女性 10.4 (平成27年)	減少	【現状値の出典】 厚生労働省 人口動態統計特殊報告 (5年毎)

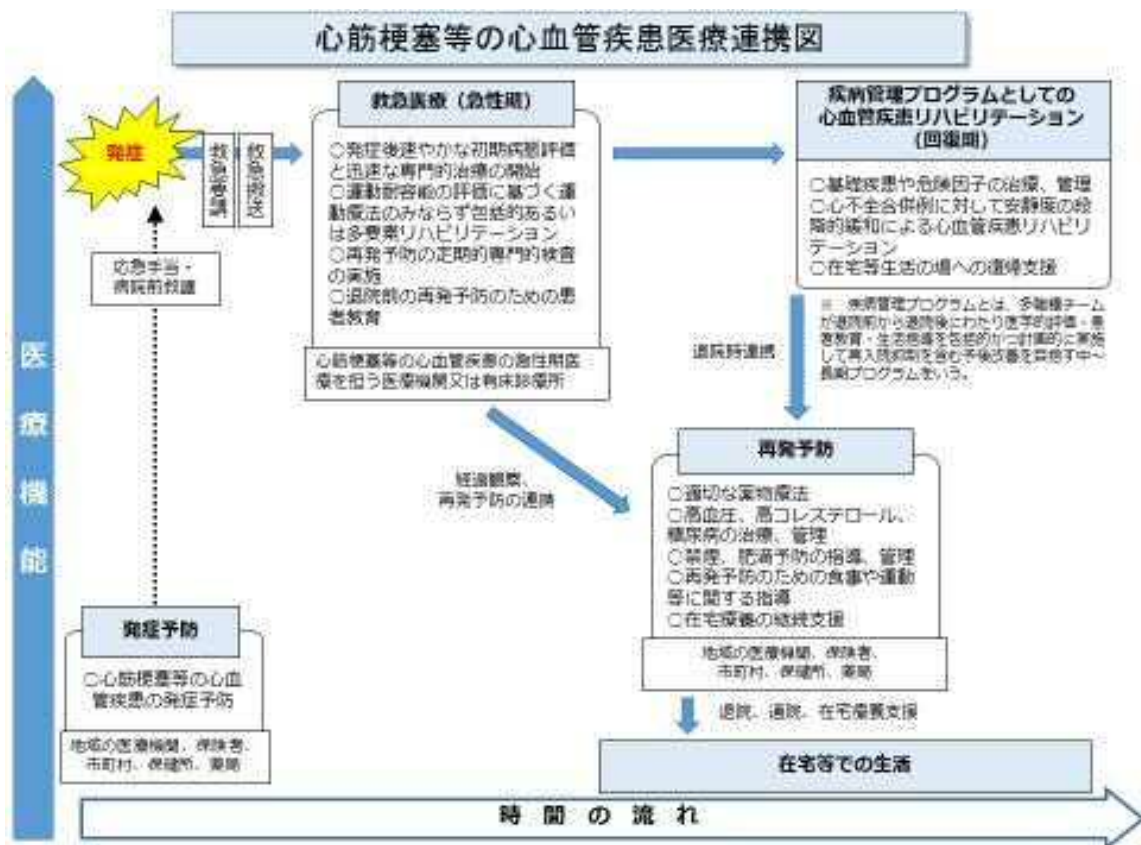
第3 目指すべき医療機能の姿

病態・機能ごとの目標と関係者の役割や責務を一覧表の形で記載しています。

区分	発症予防	応急手当・病院前救護	救急医療の機能(急性期)
機能	発症予防の機能	応急手当・病院前救護の機能	救急医療の機能(急性期)
目標	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 心筋梗塞等の心血管疾患の発症予防 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 心筋梗塞等の心血管疾患を疑われる患者が、できるだけ早期に疾患に応じた専門的な診療が可能な医療機関に到着できること 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 患者の来院後の速やかな初期治療と専門的な治療の開始 ◇ 合併症や再発の予防、在宅復帰のための心血管疾患リハビリテーションの実施 ◇ 再発予防の定期的専門的検査を実施すること
担い手	地域の医療機関、薬局、保険者、市町村、保健所	地域住民、救急救命士等、地域の医療機関	心筋梗塞等の心血管疾患の急性期医療を担う医療機関又は有床診療所
担い手に求められる役割	<p><医療機関に求められる事項> 次に掲げる事項を含め、該当する医療機関は関係する診療ガイドラインに則した診療を実施していることが求められる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ 高血圧、脂質異常症、喫煙、糖尿病等の危険因子の管理が可能であること ◇ 初期症状出現時における対応について、本人及び家族等患者の周囲にいる者に対する教育、啓発を実施すること ◇ 初期症状出現時に、急性期医療を担う医療機関への受診勧奨について指示すること <p><関係機関に求められる事項></p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ 生活習慣病の予防のための保健指導 ◇ 特定健診等による危険因子の早期発見及び治療の勧奨 ◇ 健康づくり対策の推進 	<p><医療機関に求められる事項></p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ 速やかな判断と急性期医療機関への転送 ◇ 急性期医療機関での診断と評価にかかる時間の短縮 <p><関係機関に求められる事項></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 本人又は現場に居合わせた者に求められる役割 ◇ 本人又は現場に居合わせた者による発症後速やかな救急搬送要請 ◇ 心肺停止が疑われる者に対して、心肺蘇生法や自動体外式除細動器(AED)の使用による救命処置 ■ 救急救命士等に求められる役割 ◇ 救急救命士による特定行為を含めた応急処置 ◇ 救急救命士を含む救急隊員は、地域メディカルコントロール協議会によるプロトコール(活動基準)に則し、薬剤投与等の特定行為を含めた救急蘇生法等適切な観察、判断、処置を実施すること ◇ 急性期医療を担う医療機関への搬送と搬送にかかる時間の短縮 	<p><医療機関に求められる事項> 次に掲げる事項を含め、該当する医療機関は関係する診療ガイドラインに則した治療を実施していることが求められる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ 心電図検査、血液生化学検査、心臓超音波検査、X線検査、CT検査、心臓カテーテル検査、機械的補助循環装置等必要な検査及び24時間対応可能であること ◇ 心筋梗塞等の心血管疾患が疑われる患者について専門的な治療を行う医師等が24時間対応可能であること ◇ ST上昇型心筋梗塞の場合、冠動脈造影検査および適応があればPCIを行い、来院後90分以内の冠動脈再疎通が可能であること ◇ 慢性心不全の急性増悪の場合、状態の安定化に必要な内科的治療が可能であること ◇ 呼吸管理、疼痛管理等の全身管理や、ポンプ失調、心破裂等の合併症治療が可能であること ◇ 虚血性心疾患に対する冠動脈バイパス術や大動脈解離に対する大動脈人工血管置換術等の外科的治療が可能又は外科的治療が可能な施設との連携体制がとれていること ◇ 電氣的除細動、機械的補助循環装置、緊急ベisingへの対応が可能であること ◇ 運動耐容能などに基づいた運動処方により合併症を防ぎつつ、運動療法のみならず包括的あるいは多要素リハビリテーションを実施可能であること ◇ 抑うつ状態等の対応が可能であること ◇ 回復期(あるいは在宅療法)の医療機関と診療情報や治療計画を共有する等して連携していること、またその一環として再発予防の専門的検査を実施すること ◇ 退院前に、患者及び家族に対し心筋梗塞等の心血管疾患の再発予防のための教育を行うこと

疾病管理プログラムとしての心血管疾患リハビリテーションを実施する機能(回復期)	再発予防
疾病管理プログラムとしての心血管疾患リハビリテーションを提供する機能(回復期)	再発予防の機能
<ul style="list-style-type: none"> ◇ 再発予防の治療や基礎疾患・危険因子の管理の実施 ◇ 合併症や再発の予防、在宅復帰(社会復帰)のための心血管疾患リハビリテーションの実施 ◇ 在宅等生活の場への復帰支援 ◇ 患者に対する再発予防などの必要な知識の教育 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 再発予防の治療や基礎疾患・危険因子の管理 ◇ 在宅療養を継続できるよう支援
内科及びリハビリテーション科を有する病院又は診療所	地域の医療機関、薬局、保険者、市町村、保健所
<p><医療機関に求められる事項> 次に掲げる事項を含め、該当する医療機関は関係する診療ガイドラインに則した診療を実施していることが求められる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ 再発予防の治療や基礎疾患、危険因子の管理、抑うつ状態等の対応が可能であること ◇ 心電図検査、電気的除細動等急性増悪時の対応が可能であること ◇ 合併症併発時や再発時に緊急の内科的、外科的治療が可能な医療機関と連携していること ◇ 運動耐容能を評価の上で、運動療法、食事療法、患者教育等の心血管疾患リハビリテーションが実施可能であること ◇ 心筋梗塞等の心血管疾患の再発や重症不整脈などの発生時における対応法について、患者及び家族への教育を行うこと ◇ 診療情報や治療計画を有する等して急性期の医療機関及び二次予防の医療機関と連携していること 	<p><医療機関に求められる事項> 次に掲げる事項を含め、該当する医療機関は関係する診療ガイドラインに則した診療を実施していることが求められます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ 再発予防のための治療や基礎疾患、危険因子の管理、抑うつ状態への対応が可能であること ◇ 緊急時の除細動等急性増悪時への対応が可能であること ◇ 合併症併発時や再発時に緊急の内科的、外科的治療が可能な医療機関と連携していること ◇ 再発予防の定期的専門的検査、合併症併発時や再発時の対応を含めた診療情報又は治療計画の共有等により、急性期の医療機関や介護保険サービス事業所等と連携していること ◇ 在宅での運動療法、再発予防のための管理を医療機関と訪問看護ステーション・かかりつけ薬剤師・薬局が連携して実施できること <p><関係機関に求められる事項></p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ 生活習慣病の予防及び治療のための保健指導 ◇ 基本健診等による危険因子の早期発見及び治療の勧奨 ◇ 健康づくり対策の推進

※ 医療連携体制の構築に必要な医療機能を担う医療機関を調査し、個別医療機関名をホームページで公表します。



指標一覧

指標番号	病期	SP	重要◎ 参考○ 県設定★	指標名	業計単位	指標								定義	調査名等	調査年 (調査周期)
							全国平均	青森県	岩手県	宮城県	秋田県	山形県	福島県			
1	予防	S (ストラクチャー指標)	○	禁煙外来を行っている診療所数	都道府県		全国平均	青森県	岩手県	宮城県	秋田県	山形県	福島県	一般診療所(17)専門外来等 禁煙外来で、「有」の施設数	医療施設調査	平成26年
						総数	270	120	108	229	95	138	199			
					人口10万人あたり	9.9	8.8	8.2	9.8	8.9	12	10.1	同上	同上 (個票解析)		
					二次医療圏		青森県平均	津軽地域	八戸地域	青森地域	西北五地域	上十三地域				下北地域
総数	20	31	24	33	12	14	6									
人口10万人あたり	8.8	10.3	7.1	10.2	8.5	7.6	7.5									
2	予防	S (ストラクチャー指標)	○	禁煙外来を行っている病院数	都道府県		全国平均	青森県	岩手県	宮城県	秋田県	山形県	福島県	病院(18)専門外来 禁煙外来で、「有」の施設数	医療施設調査	平成26年
						総数	51.3	18	21	48	16	27	36			
					人口10万人あたり	1.9	1.3	1.6	2.1	1.5	2.3	1.8	同上	同上 (個票解析)		
					二次医療圏		青森県平均	津軽地域	八戸地域	青森地域	西北五地域	上十三地域				下北地域
総数	3	3	4	3	1	4	3									
人口10万人あたり	1.3	1	1.2	0.9	0.7	2.2	3.7									
3	予防	P (プロセス指標)	○	喫煙率(男性)	都道府県		全国平均	青森県	岩手県	宮城県	秋田県	山形県	福島県	喫煙率(男性)=喫煙者数/調査対象者数 *20歳以上の男性で「毎日吸っている」「ときどき吸っている」の合計人数 *20歳以上の男性の調査対象者数	国民生活基礎調査	平成25年
						総数	33.7	40.1	38.2	37.7	37.7	34.1	38.6			
				喫煙率(女性)	都道府県		全国平均	青森県	岩手県	宮城県	秋田県	山形県	福島県	喫煙率(女性)=喫煙者数/調査対象者数 *20歳以上の女性で「毎日吸っている」「ときどき吸っている」の合計人数 *20歳以上の女性の調査対象者数	国民生活基礎調査	平成25年
				総数	10.7	14.2	10.2	12	11.1	8.9	11.9					
4	予防	P	○	健康診断の受診率	都道府県		全国平均	青森県	岩手県	宮城県	秋田県	山形県	福島県	健康診断受診者数/調査対象者数 *過去1年間に健康診断を受けた40歳~70歳の者の数 *同調査の40歳~74歳の対象者数	国民生活基礎調査	平成25年
						総数	66.2	63.2	69.3	74.3	70.2	76.1	68.7			
5	予防	P	○	高血圧性疾患患者の年齢調整外来受療率	都道府県		全国平均	青森県	岩手県	宮城県	秋田県	山形県	福島県	傷病大分類「高血圧性疾患」の都道府県別受療率を標準人口で補正した値	患者調査	平成26年
						総数	262.2	286.1	243.1	317.7	292.2	351.6	290.3			
6	予防	P	○	脂質異常症患者の年齢調整外来受療率	都道府県		全国平均	青森県	岩手県	宮城県	秋田県	山形県	福島県	傷病小分類「高脂血症」の都道府県別の年齢別推計患者数が算出した都道府県受療率を標準人口で補正した値	患者調査	平成26年
						総数	67.5	76	50.2	85.1	71.4	78.3	65.9			
7	予防(救護)	O (アウトカム指標)	◎	虚血性心疾患により救急搬送された患者数	二次医療圏		青森県平均	津軽地域	八戸地域	青森地域	西北五地域	上十三地域	下北地域	・病院入院(奇数)票(5)主病名「虚血性心疾患」×病院入院(奇数)票(9)「救急車により搬送」で個票解析 ・病院外来(奇数)票(5)主病名「虚血性心疾患」×病院外来(奇数)票(8)「救急車により搬送」で個票解析 ・一般診療所(5)主病名「虚血性心疾患」×一般診療所(8)「救急車により搬送」で個票解析 *集計値が一定値に満たない場合は、匿名化を行っている。	患者調査	平成26年
						総数	0.1	0*	0*	0*	0	0	0*			
						人口10万人あたり	0	0	0	0	0	0	0			
8	救護	P	○	心肺機能停止傷病者全搬送人員のうち、一般市民により助働が実施された件数	都道府県		全国平均	青森県	岩手県	宮城県	秋田県	山形県	福島県		救急救助の現況	平成26年
						総数	35.4	18	13	25	16	11	27			
9	救護	O	◎	救急要請(覚知)から医療機関への収容までに要した平均時間	都道府県		全国平均	青森県	岩手県	宮城県	秋田県	山形県	福島県		救急救助の現況	平成26年
						時間(分)	39.4	35.4	42.3	42.8	36.2	37.1	43.6			
10	急性期	S	○	循環器内科医師数	二次医療圏		青森県平均	津軽地域	八戸地域	青森地域	西北五地域	上十三地域	下北地域	医師届出票(11)従事する診療科名等で主たる診療科を「循環器内科」と届出した医師数	医師・歯科医師・薬剤師調査	平成26年
						総数	14.2	27	19	24	3	8	4			
						人口10万人あたり	6.2	9	5.6	7.4	2.1	4.3	5			
11	急性期	S	○	心臓血管外科医師数	二次医療圏		青森県平均	津軽地域	八戸地域	青森地域	西北五地域	上十三地域	下北地域	医師届出票(11)従事する診療科名等で主たる診療科を「心臓血管外科」と届出した医師数	医師・歯科医師・薬剤師調査	平成26年
						総数	7.2	13	8	7	1	0	0			
						人口10万人あたり	2.1	4.3	2.4	2.2	0.7	0	0			

No.	急性期	回復期	慢性期	再発予防	〇	心臓内科系集中治療室(CCU)を有する病院数	二次医療圏	地域別							病院系(28)特殊診療設備でCCUを有する施設数	「-」: 計数なし	医療施設調査	平成26年	
								青森県平均	津軽地域	八戸地域	青森地域	西北五地域	上十三地域	下北地域					
12					〇	心臓内科系集中治療室(CCU)を有する病院数	二次医療圏	総数	-	-	-	-	-	-	-	-			
								人口10万人あたり平均	-	-	-	-	-	-	-	-			
13	急性期				〇	心臓内科系集中治療室(CCU)を有する病院の病床数	二次医療圏	総数	-	-	-	-	-	-	-	-			
								人口10万人あたり	-	-	-	-	-	-	-	-			
14	急性期、回復期、慢性期、再発予防				〇	心血管疾患リハビリテーションが実施可能な医療機関数	二次医療圏	総数	1.2	0	3	4	0	0	0		H000心大血管リハビリテーション(I)の届出施設数	診療報酬施設基準	平成28年3月31日
								人口10万人あたり	0.5	0	0.9	1.3	0	0	0				
15	急性期				〇	急性心筋梗塞に対する経皮的冠動脈インターベンションの実施件数	二次医療圏	総数	119	184	228	166	40	44	52		DPC診断群分類050030、対応コード03に準ずる	NDB(National database)	平成27年度
								人口10万人あたり	47.7	57.5	62.7	47.7	23.7	22	49.5				
16	急性期				〇	虚血性心疾患に対する心臓血管外科手術件数	二次医療圏	総数	33.3	34	51	115	0	0	0		K552-2、K552、K551のいずれか	NDB(National database)	平成27年度
								人口10万人あたり	14.7	11.4	15.2	35.5	0	0	0				
17	急性期、回復期				◎	退院患者平均在院日数	二次医療圏	総数	6.4	5.6	6	8.4	4	6.4	2.9		傷病大分類「虚血性心疾患」の退院患者平均在院日数	患者調査	平成26年
								人口10万人あたり	90.6	92.8	91.6	88.7	95	91.2	82.4				
18	回復期、慢性期、再発予防				◎	在宅等生活の場に復帰した患者の割合	二次医療圏	総数	90.6	92.8	91.6	88.7	95	91.2	82.4		・病院退院票(7)主病名「虚血性心疾患」×病院退院票(14)退院後の行き先「家庭1~4」で調査解析 ・一般診療所退院票(7)主病名「虚血性心疾患」×一般診療所退院票(14)退院後の行き先「家庭1~4」で調査解析	患者調査	平成26年