

愛媛県立中央病院

建替えの基本的な考え方

平成18年5月

< 目 次 >

1	はじめに	
2	全体計画	1
3	部門計画	
(1)	部門計画	3
(2)	ユニット計画	8

《基礎調査編》

1	基礎調査	9
2	患者数の推計	44

## 1 はじめに

県立中央病院の建替えについては、平成15年度に策定した基本構想において、基本的な考え方が示され、それに基づき平成16年度に、新病院が持つべき診療機能、施設整備及び医療機器等の整備計画等を内容とする基本計画を策定した。

これらを踏まえ、現時点における中央病院の建替えにあたっての基本的な考え方を示す。

## 2 全体計画

### (1) 機能及び規模

- 救命救急センター、総合周産期母子医療センター及びPET-CTセンターを有する県立中央病院は、引き続き、救命救急医療、周産期母子医療、がん医療、循環器医療等の高度専門医療や総合診療部門の充実を図り、県下の基幹病院としての役割を果たす。
- 規模については、基本的に現状と同程度の病床数と診療科、外来患者数を維持する。ただし、一般病床については、効率的な病床運営を行うため800床とし、結核病床については、現状の患者数も考慮し20床とする。感染症病床については第二種感染症病床3床を引き続き確保するものとする。

(表-1)

病床数	一般病床	800床
	結核病床	20床
	感染症病床 第二種	3床
診療科	24診療科（現病院と同様）	
平均在院日数	14日を目指す(DPCへの移行、クリカルパス適用効果による短縮化見込)	
病床利用率	90～95%を維持する	
外来想定患者数	1日あたり1,700名	

※ただし、結核病床については、愛媛県地域保健医療計画の基準病床数の見直しに伴い変更の可能性がある。

### (2) 高度医療に係る部分の診療科のユニット化

臓器・疾病群別に適切に対応し、高度専門医療を効率的・効果的に提供していくため、複数の診療科間のチーム医療体制を充実させるためにユニット制を採用する。

(表-2)

心ユニット	循環器内科、心臓血管外科
消化器ユニット	消化器内科、消化器外科
脳神経ユニット	神経内科、脳神経外科
腎ユニット	腎臓内科、泌尿器科
呼吸器ユニット	呼吸器内科、呼吸器外科
糖尿病ユニット	糖尿病内分泌代謝内科、眼科、皮膚科

### (3) 救急医療体制、周産期医療体制の集約化

救命救急センター機能及び総合周産期母子医療センター機能を新本院に集約し、患者動線、職員の効率的な業務実施が可能となるよう機能の集約化を図る。

- 救命救急センターについては、救急診療科及び小児救急科を設置し、広範囲熱傷、指肢切断、急性中毒等の特殊疾病患者を受入れ可能な、より高度な救命救急センターを目指す。

- ・産科、新生児科からなる総合周産期母子医療センターを核として、小児医療などを包含した成育医療の整備・充実を図る。

#### (4) 高度・専門医療の提供に係る施設・設備の整備

- ・救命救急センターの救命ICU、救命HCU及び本院ICUを中央手術部門等と同一フロアに設け、高度・専門医療を安定的に提供する。
- ・現病院で不足する手術室機能の充実を図るとともにデイサージャリー（日帰り手術）の体制を整備する。
- ・CT、MRI、血管連続撮影装置等不足する高度医療機器の増設を行うとともに、骨髄移植を要する血液疾患等に対応するための無菌室の増設等機能の充実を図る。

#### (5) 災害基幹拠点病院としての機能充実

- ・免震構造等を採用し、重要度係数1.5を考慮した耐震性能の確保
- ・ライフラインの確保（非常用発電装置、コ・ジェネレーションシステムの検討、災害時貯水槽設置、災害時優先電話・防災行政無線・衛星携帯電話等による通信の確保）
- ・備蓄の充実
- ・災害時における患者受け入れ機能の充実（外来待合ホール、リハビリテーション、講堂への医療用ガス配管等の設置）
- ・災害時、緊急時等の患者受け入れを適切かつ確実にを行うための屋上ヘリポートの整備

#### (6) 地域医療水準の向上等

- ・医療関係者の教育と研修による地域医療水準の向上
- ・県立病院全体のセンター機能の推進

#### (7) 将来の医療の変化への対応

- ・フレキシビリティの確保（主要機器室の増設スペース、主要配管ルートの予備配管確保、CT、血管連続撮影装置等の予備室の設置、柱スパンを大きくした将来対応可能な構造、4床室→個室への改造対応可能な構造）
- ・将来の建替スペースを考慮した建物配置
- ・将来のダウンサイジングを考慮した施設計画

#### (8) アメニティの充実

- ・個室を増室し、患者のニーズに対応するとともに、4床室は全ての患者が固有の空間をもてるような構造とし、アメニティを充実する。
- ・待ち時間の短縮化を図るとともに、患者が待ち時間の分かるシステムを導入する。
- ・患者、見舞い客、職員等の動線や食事、物品供給等の動線、ゴミ回収等清潔、不潔の区分を考慮したエレベーターの整備を行う。
- ・駐車台数、駐輪台数の増加を図り患者の利便性を確保する。
- ・可能な限りユニバーサルデザインを採用し、全ての人が利用しやすい施設とする。
- ・プライバシーの確保、セキュリティーの充実による保安体制の確保を目指した施設とする。

### 3 部門計画

#### (1) 部門計画

##### ○診療科数

##### 2 4 診療科 (医療法上の標榜診療科)

内科、小児科、皮膚科、産婦人科、耳鼻いんこう科、放射線科、形成外科、神経内科、消化器科、アレルギー科、呼吸器外科、小児外科、呼吸器科、外科、泌尿器科、眼科、歯科、整形外科、精神科、麻酔科、循環器科、脳神経外科、心臓血管外科、リハビリテーション科

心ユニット	循環器内科、心臓血管外科
消化器ユニット	消化器内科、消化器外科
脳神経ユニット	神経内科、脳神経外科
腎ユニット	腎臓内科、泌尿器科
呼吸器ユニット	呼吸器内科、呼吸器外科
糖尿病ユニット	糖尿病内分泌代謝内科、眼科、皮膚科

#### 1) 外来部門

- ・来院する患者の目的を的確に把握し、県立病院としての使命を果たすため、専門分化した病院機能を効率的かつ総合的に提供する。
- ・診療情報の開示を徹底し、併せて相談業務の充実を図ることによって、患者に対するきめ細かい配慮と接遇サービスの向上に努める。
- ・一般診療部において、臓器別疾患に係るユニット化を図り、一般診療、専門外来を実施するとともに、各種教室を実施する。
- ・ユニット及び診療科を組み合わせ、ブロック化し、診療科間の連携を図るとともに、共用可能な診察室はフリーアドレス制を採用し効率的に使用する
- ・総合診療部に総合診療科及び東洋医学診療科を設け、総合診療科においては一般内科診療及び専門診療分野のスクリーニングを行うとともに、女性専用外来、思春期外来、セカンドオピニオン外来を実施し、東洋医学診療科においては漢方外来を実施する。
- ・ブロック受付においては、受付機能、会計計算機能を持たせ、計算・会計の待ち時間を削減するための分散会計方式等を採用し、患者の利便性を向上させる。
- ・中央処置室及び、中央採血・採尿室を設け、採血等の重複採取の回避と業務の集約化に伴う質的向上を目指す。
- ・総合受付を設け、新規患者及び紹介患者の受付並びに入院患者の受付のほか、受診科案内、医療相談、診断書交付など総合的な受付機能と地域医療連携室機能を併せ持たせる。

#### 2) 病棟部門

- ・救命救急センター機能及び総合周産期母子医療センター機能を新本院に集約し、患者動線、職員の効率的な業務実施が可能となるよう機能の集約化を図る。
- ・病棟構成は、ユニット制を考慮し、連携のとりやすい病棟構成、配置とする。
- ・病室構成は、4床室と個室の構成を基本とする。

- ・差額個室は病床数の30%以下とする。

### 3) 救命救急部門

- ・三次救命救急センターとして県全体から重症患者を受け入れるとともに、松山医療圏の二次救急輪番日にあつては二次救急及び一次救急患者も受入れることとし、その体制を整備する。
- ・救命救急センター機能は新本院に設置し、手術部門等との連携を重視した配置とする。
- ・救命救急センターについては、救急診療科及び小児救急科を設置し、広範囲熱傷、指肢切断、急性中毒等の特殊疾病患者を受入れ可能な、より高度な救命救急センターを目指す。
- ・救命救急センター病棟の整備充実においては、救命救急入院料2が加算可能なICU10床（一般5床、CCU2床、熱傷1床、バイオクリーンルーム1床、感染症1床）とし、救命HCU（20床）も隣接して設置する。
- ・中央手術室部門と近接するため、救命救急センター外来、救命ICU、救命HCU、手術室、ヘリポートを直接連絡する患者搬送用エレベーターを設置する。このヘリポートは、屋上に患者搬送用のヘリコプター場外離着陸場として整備し、救急搬送体制を確立する。

### 4) 周産期部門

- ・総合周産期母子医療センターとして、県内から要請されるハイリスク妊産婦、ハイリスク新生児を速やかに受け入れることができるよう体制を整備する。
- ・総合周産期母子医療センターを核として、小児医療などを包含した成育医療の整備・充実を図る。
- ・産科部門ではMFICU（6床）と、一般病床を設ける。
- ・新生児部門ではNICU（15床）、NHCU（30床）の充実強化を図る。
- ・手術室フロアとの動線に考慮する。（直通エレベーターの設置など。）

### 5) 中央手術部門

- ・手術機能の充実を図り、手術待ち患者の解消を図るとともに、高度医療の提供に対応した施設、設備とする。
- ・手術室数は15室とする。全室をバイオクリーンルームとし、うち2室（整形外科用、脳神経外科用）は、クラス100とする。また、デイスার্ジャー用手術室及び関連諸室も整備する。
- ・院内感染防止および手術部門運営の効率化を考慮し「回収廊下型」とする。
- ・中央手術部門と本院ICU、救命ICU及び救命HCUは同一フロアに配置し、中央手術部門内の準清潔区域と専用廊下で直結する。
- ・本院に取り込む救命救急機能、周産期機能等との動線を考慮した配置とする。
- ・中央手術部門と総合周産期母子医療センターは上下方向での移動が可能なフロアに配置する。総合周産期母子医療センター内の手術室（産科手術室及び新生児手術室）には、中央手術部門内から専用エレベーターで連絡し、動線を短縮する。
- ・中央手術部門と本院の病棟はスタッフ専用エレベーターで連絡する。

### 6) ICU部門

- ・本院 I C U の整備充実を行う。
- ・特定集中治療室管理料が加算可能な I C U 12 床を整備する。構成は、術後患者用 7 床、院内急変患者用 3 床、小児患者用 2 床を整備し、体制を充実強化する。

## 7) 検査部門

- ・救命救急センター、総合周産期母子医療センター、さらにはがん医療、循環器医療など高度先進医療を支え、それに対応できる内容の検査体制を整備する。
- ・移植医療に対応するフローサイトメトリーなどの検査を充実する。
- ・血液疾患や感染症に対する遺伝子検査を充実する。
- ・病理検査における免疫組織学的検査などを充実する。
- ・生理部門の検査体制を充実する。
- ・救命救急センターの検査機能及び輸血部門を新本院に集約する。
- ・病理診断においては、院内における病理診断に加え、遠隔病理画像診断システムを活用した術中迅速診断を他の県立病院との間で引き続き実施する。

## 8) 放射線部門

- ・患者動線を考慮するとともに、効率的な運用が可能なレイアウトとする。
- ・救命救急センターの役割を果たし、高度・専門医療の提供に対応するため、C T、MR I、血管連続撮影装置等不足する機能の増設を行う。
- ・脳腫瘍、動静脈奇形等の治療のため、ガンマナイフ等の定位放射線治療を引き続き行う。
- ・本院建替えにあたっては、必要機器の増設を考える必要があるが、機器が大型化、高額化しており、一層の効率的な運用が求められている。建替えにあたっては、患者の利便性に加え、効率的な運用が可能なレイアウトとするとともに、新しい技術に対応できるよう、予備のスペースを設ける。

## 9) 内視鏡部門

- ・内視鏡の多用途化等に伴う検査・処置件数の増加に対応するため、上部消化管内視鏡・下部消化管内視鏡等の充実を図り、また内視鏡手術が可能な体制を整備する。
- ・患者のプライバシーに配慮するとともに、職員の効率的な業務実施が可能なレイアウトとする。

## 10) 薬剤部門

- ・外来調剤は原則として院外処方とする。
- ・県立病院における薬剤関係の情報管理部門としての機能を維持する。
- ・東洋医学の総合診療部への取込に伴う漢方薬調剤の実施（ただし、可能な限り院外処方化する。）
- ・外来化学療法室への対応として、抗がん剤の調製を実施する。
- ・注射ステーションを設置し、オーダーリングと連動したピッキングマシンにより注射薬の個人別セット化を行う。

#### 11) リハビリテーション部門

- ・心ユニット、脳神経ユニット等高度・専門医療の提供体制の整備に伴い必要となる、リハビリテーション機能の整備充実を図る。
- ・脳血管疾患等、運動器、呼吸器、心大血管疾患など各リハビリテーションについてはリハビリテーション料（Ⅰ）に対応する施設とする。

#### 12) 人工透析部門

- ・糖尿病など他の診療科も関連する基礎疾患や合併症を持つ腎不全患者を受け入れる体制とする。
- ・救命救急医療に伴う急性腎不全患者にも対応できる体制を整備する。

#### 13) 栄養給食部門

- ・現救命救急センターの厨房を新本院に集約し効率化を図る。
- ・喫食調査をベースにした個別の栄養指導を行っていく。
- ・NST（栄養サポートチーム）による臨床栄養管理を実施する。
- ・糖尿病患者のほか特別な疾患については、別に必要な栄養指導を行う。
- ・病棟にダイルーム（患者食堂）を設け、療養環境の整備、患者アメニティに配慮する。

#### 14) 中央材料部門

- ・院内で発生する滅菌器材を中央滅菌室で一元的に洗浄・滅菌する。
- ・ME管理室を設置し、人工心肺、人工透析などにおいて臨床工学技術を提供するとともに、中央管理機器の保守管理等の業務を実施する。

#### 15) 看護部門

- ・患者に対し、良質で効率的な看護を提供するため、標準看護計画、クリニカルパス、看護基準・手順、各種ガイドライン・マニュアル（院内感染対策、輸血、医療事故防止など）等の整備により、今後とも標準化に取り組む。
- ・高度医療に適切に対応していくため、認定看護師の育成に積極的に取り組む。
- ・県立病院合同研修会の機能を維持する。

#### 16) 管理運営部門

- ・医療を提供する場として常に施設及び設備の安全体制を確立し、かつ災害時を想定した機能を保持する。
- ・各部門における業務遂行及び部門間の連携に配慮し、働きやすい職場環境の提供に努める。
- ・駐車場、駐輪場を整備し、不足の解消を図る。
- ・利便施設のサービスの向上を図る。
- ・PET-CTセンター南隣の現医師公舎用地に世帯用医師公舎を改築する。
- ・院内保育所を建設予定の医師公舎内に設置する。



#### 17) 人間ドック部門

- ・予防医学の重要性を鑑み、人間ドック部門の機能を充実させる。
- ・脳ドック、PETドック等のオプション検査の充実を図る。
- ・日本総合健診医学会の優良総合健診施設の認定をめざす。

#### 18) 総合診療情報部門

- ・電子カルテ・オーダーリングシステムの活用による良質な医療の提供と業務の効率化を図る。
- ・県立病院医療薬剤情報システムの活用による医療薬剤情報の共有化と情報発信を推進する。

#### 19) 医局部門

- ・医局関連施設を集中配置し効率的な利用を図る。
- ・チーム医療の視点から、医師間の連携に配慮するとともに、アメニティ、スペース等に配慮し環境整備を図る。
- ・将来の医師数の増に対応できるものとする。

#### 20) 物品管理部門

- ・物品管理部門（SPD）は診療材料、医薬品等の購入から、在庫管理、供給管理、搬送管理を実施するとともに、リネン、ベッド・マットレスの洗浄・搬送等に至る院内の物流を一元的に管理する。
- ・物流管理においては、効率的・効果的な供給管理システムを導入する。
- ・搬送については人手を中心として、機械も併用する効率的なシステムを導入する。

### (2) ユニット計画

#### 1) 心ユニット

- ・心筋梗塞や不整脈、心不全などの疾患に対し、循環器内科、心臓血管外科が一つのチームとして協力し、患者を中心とした高度・専門医療を提供する。

#### 2) 脳神経ユニット

- ・頭部外傷や頭蓋内出血、脳梗塞などの脳・神経疾患を有する患者に対し、神経内科と脳神経外科が、一つのチームとして協力し、患者を中心とした高度・専門医療を提供する。

#### 3) 消化器ユニット

- ・胃がんや大腸がん、さらには肝胆膵の疾患などに対し、消化器内科と消化器外科が一つのチームとして協力し、患者を中心とした高度・専門医療を提供する。

#### 4) 腎ユニット

- ・救急医療に伴う急性腎不全、腎炎や糖尿病性腎症による慢性腎不全、腎移植患者及び前立腺や膀胱などの泌尿器疾患の患者を対象に、腎臓内科と泌尿器科が一つのチームとして協力し、患者中心の医療を提供する。

#### 5) 糖尿病ユニット

- ・増加が著しい糖尿病及び内分泌疾患に対し、糖尿病内分泌代謝内科と関連診療科及びコメディカルが一つのチームとして協力し、患者にとって最適な医療を提供する。

#### 6) 呼吸器ユニット

- ・肺がん・気管支喘息などの呼吸器疾患の診断・治療に対し、呼吸器内科、呼吸器外科及び関連診療科が一つのチームとして協力し、患者中心のより高度、専門的な医療を提供する。

# I 基礎調査編

## 1 基礎調査

### 1.1 保健医療計画と病床数（平成17年3月の基本計画策定時）

愛媛県保健医療計画における二次保健医療圏は6つの圏域で構成され、本院は松山市を含む3市5町から成る松山圏域に属する。（表I-1参照）

この松山圏域は、同計画により策定された基準病床と既存病床との関係を見ると、一般病床及び療養病床は、既存病床が基準病床を953床上回るという病床の過剰圏域となっている。

この状況は、県全体でも同様の傾向で2,523床が過剰である。また、結核病床も全県域で26床が過剰となる。なお、感染症病床については全県域で2床の不足の状況である。（表I-2参照）

表I-1 愛媛県保健医療圏 二次保健医療圏

区域名	構成市町村数 (H17年1月1日現在)	面積 (km <sup>2</sup> )	人口 (人)	構成市町村名 (H17年1月1日現在)
宇摩圏域	1市	419.86	94,326	四国中央市
新居浜・西条圏域	2市	743.32	240,362	新居浜市、西条市
今治圏域	1市10町2村	449.84	189,232	今治市、越智郡(朝倉村、玉川町、波方町、大西町、菊間町、吉海町、宮窪町、伯方町、上浦町、大三島町、関前村、上島町)
松山圏域	3市5町	1,540.19	647,711	松山市、伊予市、東温市、上浮穴郡(久万高原町)、伊予郡(松前町、砥部町、中山町、双海町)
八幡浜・大洲圏域	3市7町1村	1,473.69	178,503	八幡浜市、大洲市、西予市、喜多郡(長浜町、内子町、肱川町、河辺村)、西宇和郡(保内町、伊方町、瀬戸町、三崎町)
宇和島圏域	1市6町	1,049.21	142,958	宇和島市、北宇和郡(吉田町、三間町、松野町、津島町、鬼北町)、南宇和郡(愛南町)
愛媛県	42市町村	5,676.11	1,493,092	

※出典：第4次愛媛県地域保健医療計画

表I-2 基準病床数

病床種別	区域名	基準病床数 (床)	既存病床数 (床) H16.7.31現在	過不足 (床)
療養病床及び一般病床	宇摩圏域	815	1,045	230
	新居浜・西条圏域	2,671	3,072	401
	今治圏域	1,765	2,373	608
	松山圏域	7,728	8,681	953
	八幡浜・大洲圏域	1,950	2,151	201
	宇和島圏域	1,932	2,062	130
	計	16,861	19,384	2,523
精神病床	全県	5,238	5,238	0
結核病床	全県	220	246	26
感染症病床	全県	28	26	-2

※出典：第4次愛媛県地域保健医療計画

## 1.2 外部環境要因（平成17年3月の基本計画策定時）

### （1）医療需要の状況

#### 1）傷病別患者数推計

この項における松山市は合併後の新松山市を示す。統計資料等で合併前の資料を用いている場合には松山市（旧）と記載する。

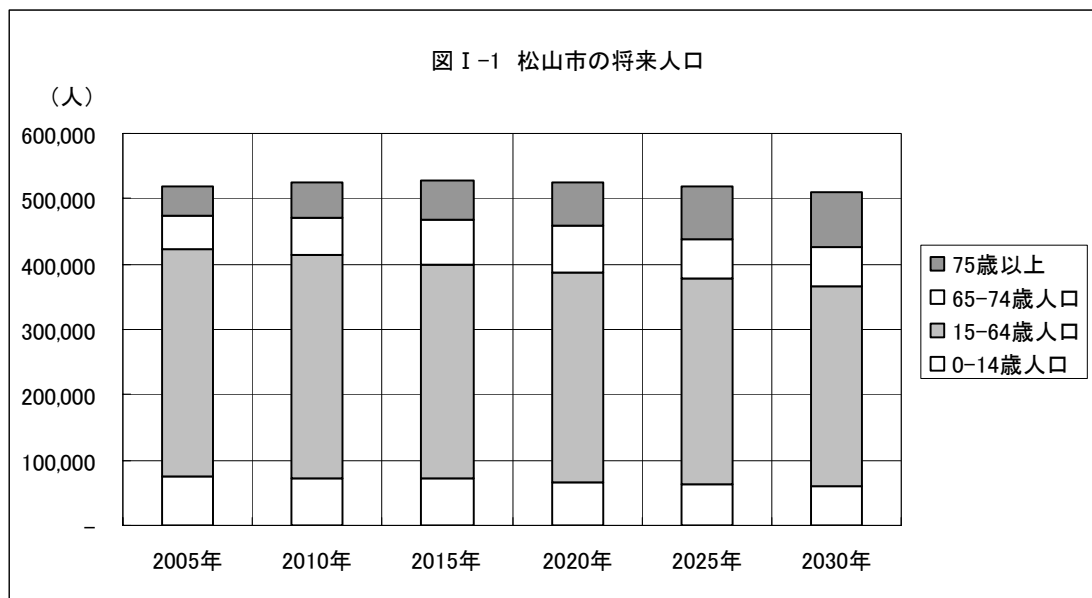
#### ①松山市及び松山圏域の将来推計人口

松山市及び松山圏域における2005～2030年までの将来人口を推計すると次のようになる。（図I-1参照）

松山市の将来推計人口は、

- ・人口総数は2015年の527,863人から減少し、2030年には509,517人と約3%減少
- ・15歳から64歳までの生産者人口も減少傾向にあり、2030年には2005年の約88%
- ・65歳以上の人口は、2030年には2005年の約149%

と推計される。

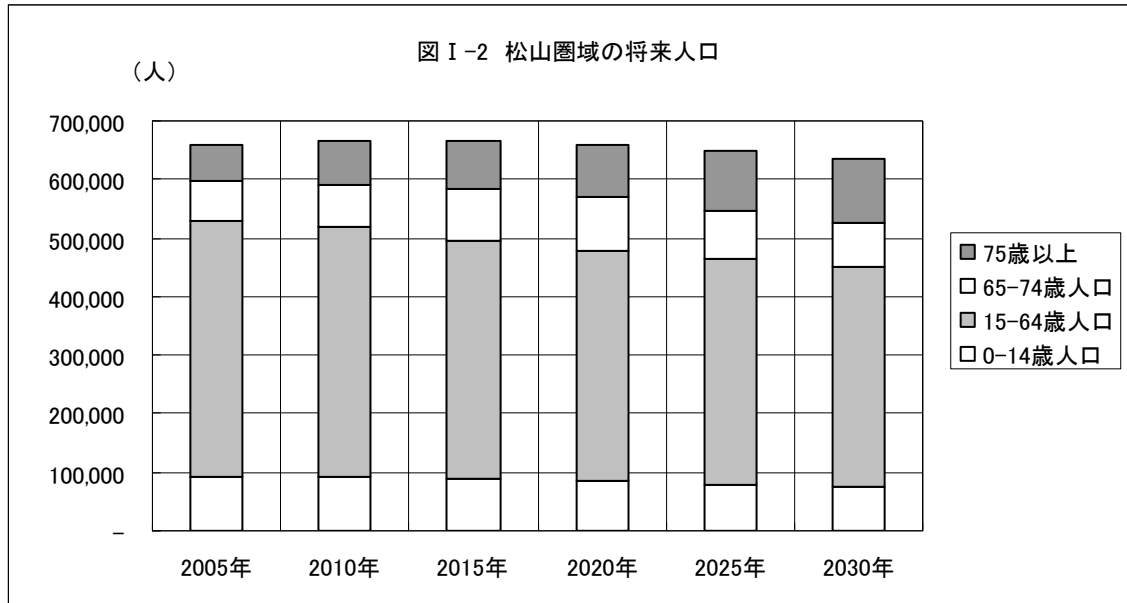


※出典：国立社会保障・人口問題研究所 将来推計人口

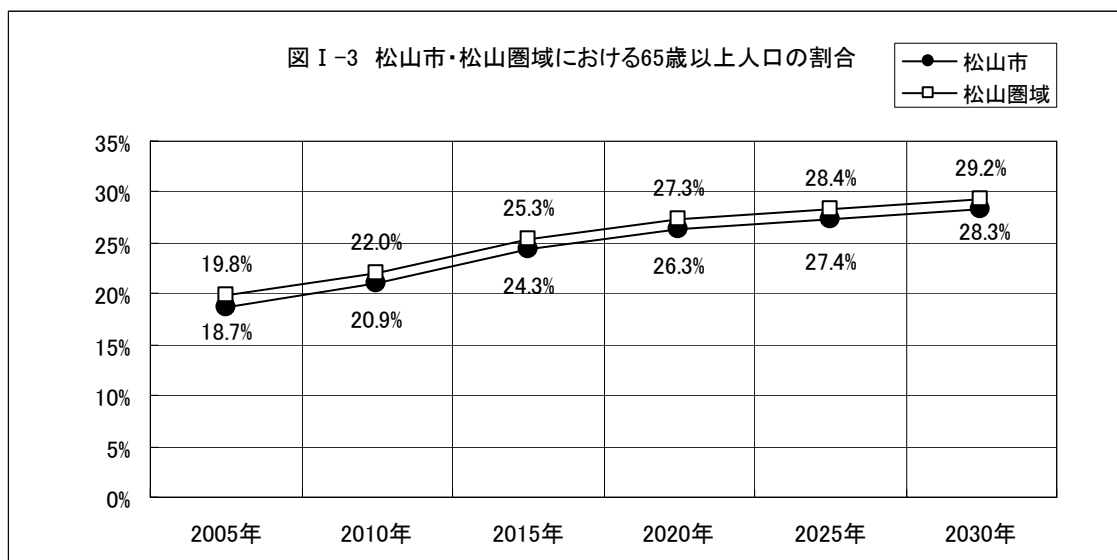
一方、松山圏域の将来推計人口は、

- ・人口総数は2015年の664,847人をピークに減少し、2030年には634,847人と約5%減少
- ・15歳から64歳までの生産者人口も減少傾向にあり、2030年には2005年の約86%
- ・65歳以上の人口は、2030年には2005年の約142%と推計される。(図I-2参照)

松山市及び松山圏域における2005～2030年の65歳以上高齢化率をみると、松山市では18.7%から28.3%へと高齢化が進展し、松山圏域でも同様に19.8%から29.2%へと高齢化が進展する。(図I-3参照)



※出典：国立社会保障・人口問題研究所



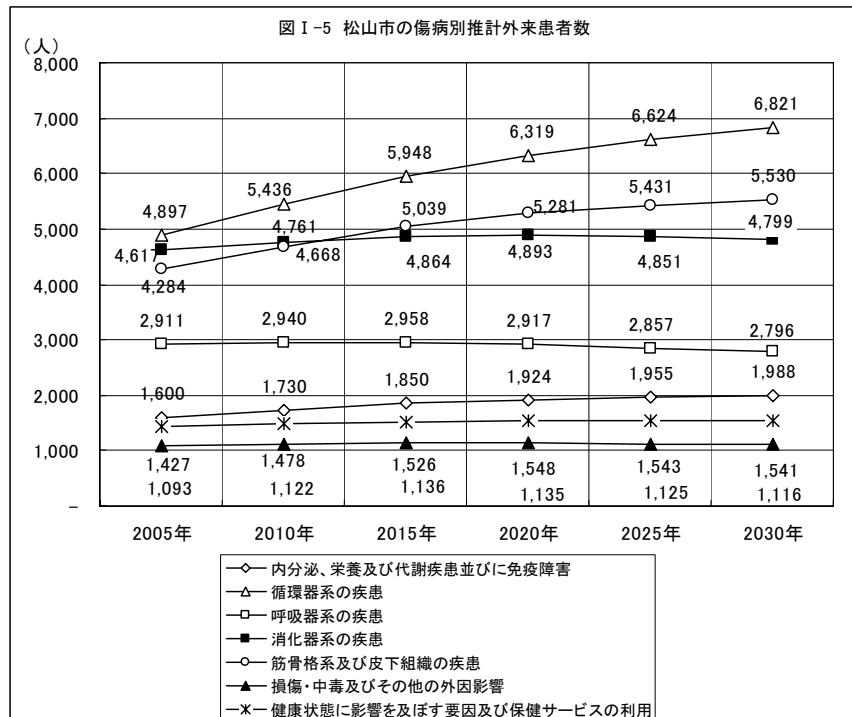
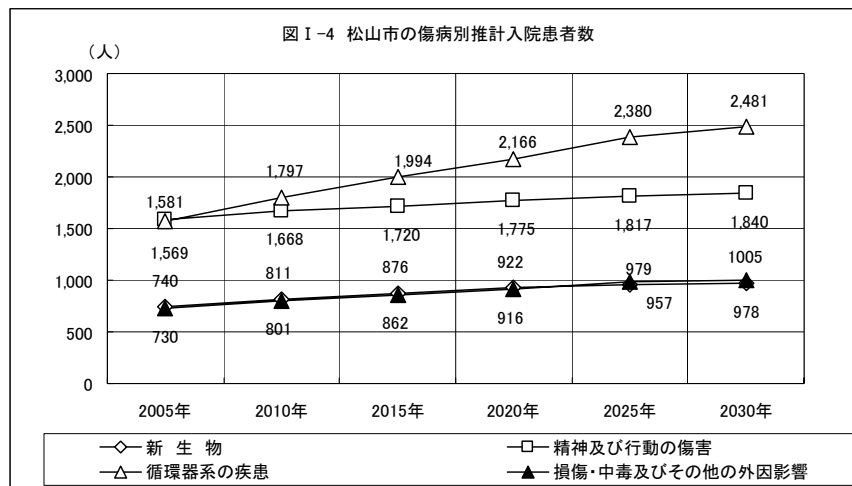
※出典：国立社会保障・人口問題研究所 将来推計人口

## ②松山市及び松山圏域の将来推計患者数

将来推計患者数は、先に求めた年齢階級別将来推計人口と、厚生労働省の「患者調査」による年齢階級別・傷病別受療率（人口10万対患者数）ならびに年齢階級別・診療科別受療率（人口10万対患者数）から、疾病別及び診療科別に求めた。

松山市における主な傷病の入院及び外来の将来推計患者数は下図に示すとおりとなる。（図I-4、I-5参照）

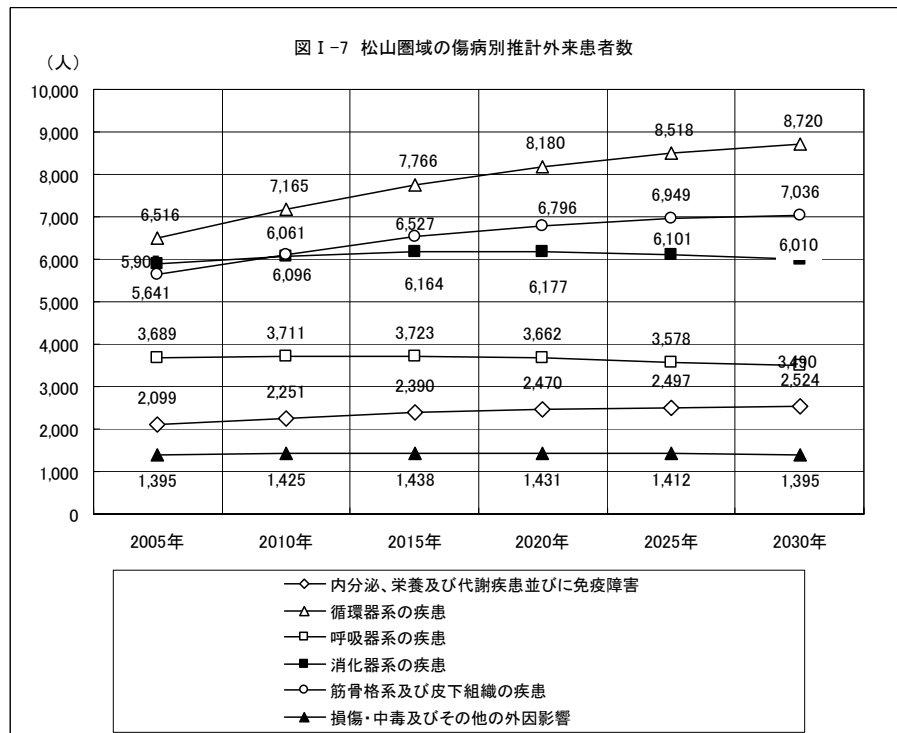
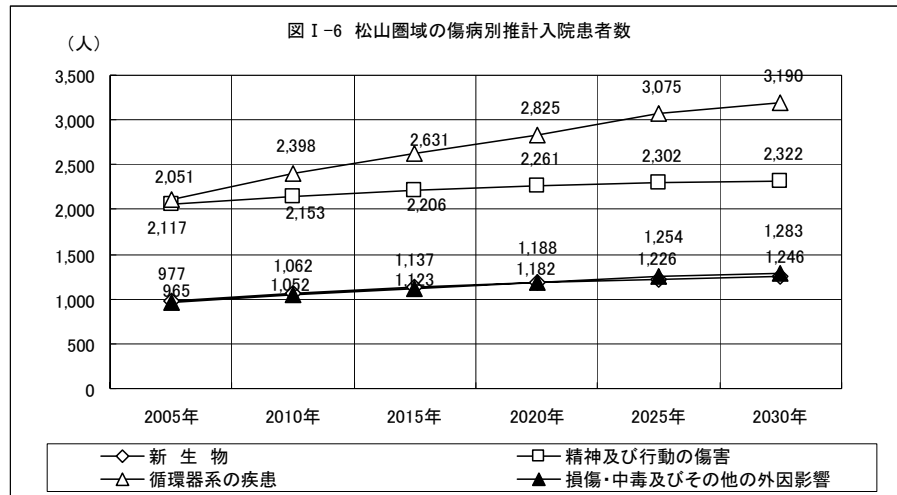
- ・1日当たりの入院患者数の最も多い傷病の「循環器系の疾患」は、継続的に増加傾向であり、二番目に多い傷病の「精神及び行動の障害」との差は2005年以降大きくなる。
- ・1日当たりの外来患者数は、2010年を境に「筋骨格系及び皮下組織の疾患」が「消化器系の疾患」を逆転する。



※出典：・国立社会保障・人口問題研究所 将来推計人口統計  
・平成14年患者調査（厚生労働省）

また、松山圏域における主な傷病の入院及び外来の将来推計患者数は、下図に示すように（図 I-6、I-7 参照）

- ・ 1 日当たりの入院患者数の最も多い傷病の「循環器系の疾患」は、継続的に増加傾向にあり、続いて傷病患者の多い「精神及び行動の障害」との差は 2005 年以降大きくなる。
- ・ 1 日当たりの傷病別の外来患者数は、2010 年を境に「筋骨格系及び皮下組織の疾患」が「消化器系の疾患」を逆転する。



※出典：・国立社会保障・人口問題研究所 将来推計人口統計  
 ・平成 14 年患者調査（厚生労働省）

## 2) 緩和ケア病棟対象患者数

緩和ケア病棟の対象となる悪性新生物の死亡率を松山市（旧）、松山圏域、愛媛県、全国で比較してみると、松山市（旧）の死亡率が最も低く、最も死亡率の高い愛媛県とは約 55 ポイントの差となっている。松山市（旧）を基準にみると、松山圏域内、愛媛県と範囲が拡大するにつれ、死亡率は高くなっている。（表 I-3 参照）

表 I-3 悪性新生物の死亡率の状況（平成14年）

	松山市(旧)	松山圏域	愛媛県	全国
死亡数	1,024	1,592	4,060	304,568
死亡率	216.3	244.3	271.9	241.7

※ 死亡率は、人口10万対の数値。

※ 全国の死亡率は、総務省発表の10月1日現在推計の日本人人口より算出されたもの。

※ 出典：平成14年版保健統計年報（愛媛県保健福祉部）



## (2) 医療供給の状況

松山圏域における医療資源として医療施設の状況をみると、病院は59施設あり、そのうち救急告示病院18施設、災害拠点病院2施設、特定機能病院1施設となっている。

本院は救命救急センター、総合周産期母子医療センター、救急告示病院、災害拠点病院の機能を担っている。

病床数については、本院は松山市内の病床のうち一般病床18.1%、感染症病床50.0%、結核病床87.8%を占め、松山圏域内においては、一般病床13.8%、感染症病床50.0%、結核病床19.7%を占めている。

また、松山圏域内の医療施設の標榜診療科は全31診療科となり、そのうち本院では24診療科を標榜している。圏内で標榜が多い診療科としては、内科、外科、消化器科が挙げられる。

(3) 医療需給の状況

1) 患者の受療動向

松山圏域及び愛媛県内の患者の受療動向を、患者調査（厚生労働省）の入院推計患者の施設所在地と患者住所地の数値からみると、疾病別の流入患者は下表のようになる。

医療圏別にみると、松山圏域のみが、患者の流入が約1,100人あり、愛媛県全体としては約200人が流出していることがわかる。さらに、疾病別にみると、松山圏域では新生物（約400人）、精神及び行動の障害（約200人）、循環器系の疾患（約200人）の順で流入患者が多くなっている。（表I-4参照）

表I-4 松山圏域、及び愛媛県内における疾患別患者流入状況

(千人)

圏域	愛媛県全体			松山			宇摩			新居浜・西条			今治			八幡浜・大洲			宇和島		
	施設	患者	流入	施設	患者	流入	施設	患者	流入	施設	患者	流入	施設	患者	流入	施設	患者	流入	施設	患者	流入
総数	20.4	20.6	-0.2	8.8	7.7	1.1	1.2	1.5	-0.3	3.8	3.8	0.0	2.4	2.8	-0.4	2.5	2.9	-0.4	1.8	1.9	-0.1
I 感染症及び寄生虫症	0.4	0.4	0.0	0.2	0.1	0.1	0	0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0
II 新生物	2.3	2.3	0.0	1.3	0.9	0.4	0.1	0.2	-0.1	0.4	0.5	-0.1	0.2	0.3	-0.1	0.1	0.3	-0.2	0.2	0.2	0.0
III 血液及び造血系の疾患並びに免疫機構の障害	0.1	0.1	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0
IV 内分泌、栄養及び代謝疾患	0.6	0.7	-0.1	0.2	0.2	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0	0	0.0
V 精神及び行動の障害	4.7	4.7	0.0	1.9	1.7	0.2	0.2	0.3	-0.1	1.1	1	0.1	0.4	0.6	-0.2	0.7	0.7	0.0	0.4	0.4	0.0
VI 神経系の疾患	1	1.1	-0.1	0.5	0.4	0.1	0	0.1	-0.1	0.2	0.2	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.2	0.1	0.1
VII 眼及び付属器の疾患	0.2	0.2	0.0	0.1	0.1	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0.1	-0.1	0	0	0.0	0	0	0.0
VIII 耳及び乳様突起の疾患	0.1	0.1	0.0	0	0	0.0	-	-	-	0	-	-	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0
IX 循環器系の疾患	4.5	4.5	0.0	2	1.8	0.2	0.3	0.3	0.0	0.7	0.7	0.0	0.7	0.7	0.0	0.6	0.6	0.0	0.3	0.3	0.0
X 呼吸器系の疾患	1.1	1.1	0.0	0.4	0.4	0.0	0.1	0.1	0.0	0.2	0.2	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
X I 消化器系の疾患	1	1	0.0	0.4	0.4	0.0	0.1	0.1	0.0	0.2	0.2	0.0	0.1	0.1	0.0	0.2	0.2	0.0	0.1	0.1	0.0
X II 皮膚及び皮下組織の疾患	0.1	0.1	0.0	0.1	0	0.1	-	-	-	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0
X III 筋骨格系及び結合組織の疾患	1	1	0.0	0.4	0.4	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.2	-0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
X IV 尿路器系の疾患	0.6	0.6	0.0	0.3	0.3	0.0	0	0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0	0	0.0
X V 妊娠、分娩及び産じょく	0.2	0.2	0.0	0.1	0.1	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0
X VI 周産期に発生した病態	0.1	0	0.1	0	0	0.0	-	0	-	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0
X VII 先天奇形、変形及び染色体異常	0.1	0.1	0.0	0.1	0	0.1	-	0	-	0	0	0.0	-	0	-	0	0	0.0	0	0	0.0
X VIII 症状、徴候及び異常臨床所見・異常検査所見で他に分類されないもの	0.2	0.2	0.0	0.1	0.1	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0
X IX 損傷、中毒及びその他の外因の影響	2	2	0.0	0.7	0.7	0.0	0.2	0.2	0.0	0.4	0.4	0.0	0.2	0.2	0.0	0.3	0.3	0.0	0.2	0.2	0.0
X X I 健康状態に影響を及ぼす要因及び保健サービスの利用	0.1	0.1	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0

※ 出典「平成14年患者調査」

## 2) 救急患者の動向

松山二次保健医療圏内における救急患者が搬送される市町村別医療機関数をみると、新松山市が全医療機関数の84.2%を占めている。新松山市の構成では、私的診療所が86.2%を占め、私的病院8.9%、救急医療機関3.5%の順となっている。(表I-5参照)

救急搬送された患者の特性として、事故種別年齢別傷病別搬送人員(松山市(旧)及び松山圏域)からみると、年齢階層別では、成人が約50%を占め、次いで老人が44.9%という割合になっている。また、重症度別では、軽症と中等症をあわせると85%以上に達し、重症は1割程度に留まっている。(表I-6参照)

事故種別救急人数は、松山市(旧)及び圏域全体を見ると、急病が約50%以上を占め、次いで、交通事故、一般負傷の順となっている。(表I-7参照)

また、事故種別医療機関別搬送人員は、松山圏域内では事故種別は急病が50%以上を占めている。また、「急病」については、管外への搬送が21.5%に留まっており、他の事故種別に比べて医療圏内で供給できる割合が高くなっている。(表I-8参照)

さらに、現場到着所要時間別出動件数については、松山圏域及び松山市(旧)において、「3分以上5分未満」、「5分以上10分未満」が全体の約80%以上を占めているが、構成の割合としては、松山市(旧)においては「5分以上10分未満」が62.1%と若干離れた場所から患者が集まって来ていることがわかる。松山市(旧)の現場到着平均所要時間は6.2分となっている。(表I-9参照)

表I-5 市町村別医療機関数(平成15年度)

市町村名	医療機関																		
	救急医療機関						その他医療機関						計						
	国立	公立	公的	私的		計	国立	公立	公的	私的		計	国立	公立	公的	私的		計	
				病院	診療所					病院	診療所					病院	診療所		
松山市(旧)		1	2	14		17	1	8	6	27	402	444	1	9	8	41	402	461	80.0%
	0.0%	0.2%	0.4%	3.0%	0.0%	3.7%	0.2%	1.7%	1.3%	5.9%	87.2%	96.3%	0.2%	2.0%	1.7%	8.9%	87.2%	100.0%	
北条市						0				2	15	17	0	0	0	2	15	17	3.0%
	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	11.8%	88.2%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	11.8%	88.2%	100.0%	
中島町						0		6			1	7	0	6	0	0	1	7	1.2%
	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	85.7%	0.0%	0.0%	14.3%	100.0%	0.0%	85.7%	0.0%	0.0%	14.3%	100.0%	
東温消防等事務組合	1			1		2	1			1	17	19	2	0	0	2	17	21	3.6%
	4.8%	0.0%	0.0%	4.8%	0.0%	9.5%	4.8%	0.0%	0.0%	4.8%	81.0%	90.5%	9.5%	0.0%	0.0%	9.5%	81.0%	100.0%	
伊予消防等事務組合				1		1		2		4	53	59	0	2	0	5	53	60	10.4%
	0.0%	0.0%	0.0%	1.7%	0.0%	1.7%	0.0%	3.3%	0.0%	6.7%	88.3%	98.3%	0.0%	3.3%	0.0%	8.3%	88.3%	100.0%	
上浮穴郡生活環境事務組合		1			1	2		2	1		5	8	0	3	1	0	6	10	1.7%
	0.0%	10.0%	0.0%	0.0%	10.0%	20.0%	0.0%	20.0%	10.0%	0.0%	50.0%	80.0%	0.0%	30.0%	10.0%	0.0%	60.0%	100.0%	
計(松山2次医療圏)	1	2	2	16	1	22	2	18	7	34	493	554	3	20	9	50	494	576	100.0%
	0.2%	0.3%	0.3%	2.8%	0.2%	3.8%	0.3%	3.1%	1.2%	5.9%	85.6%	96.2%	0.5%	3.5%	1.6%	8.7%	85.8%	100.0%	
新松山市		1	2	14		17	1	14	6	29	418	468	1	15	8	43	418	485	84.2%
	0.0%	0.2%	0.4%	2.9%	0.0%	3.5%	0.2%	2.9%	1.2%	6.0%	86.2%	96.5%	0.2%	3.1%	1.6%	8.9%	86.2%	100.0%	

※新松山市…2市1町の松山市(旧)、北条市、中島町を合わせたものとする。

表 I-6 急病にかかる疾病分類別傷病程度別搬送人員(平成15年度)

【松山圏域】

年齢区分	疾病分類別 傷病程度	循環器系										呼吸器系	精神系	感覚系	泌尿器系	新生物	その他	症状・徴候・診断 名不明確な状態	計					
		脳疾患	心疾患等	消化器系		呼吸器系		精神系		感覚系										泌尿器系		新生物		その他
新生児	死亡	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
	重症	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
	中等症	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	4	4				
	軽症	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	6	6				
	その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
	計	0	0.0%	0	0.0%	1	0.1%	3	0.2%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	5	0.1%	10	0.1%			
乳幼児	死亡	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3				
	重症	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	4	4				
	中等症	11	0	2	18	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	34	4	71	71					
	軽症	31	1	38	156	1	7	1	0	0	1	0	0	0	260	40	535	535						
	その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
	計	43	2.9%	1	0.1%	40	2.1%	174	13.0%	1	0.4%	9	1.5%	1	0.3%	0	0.0%	297	7.7%	47	3.0%	613	4.9%	
少年	死亡	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1				
	重症	6	2	13	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	4	58	58					
	中等症	18	6	43	49	9	27	4	0	0	0	0	0	0	91	37	284	284						
	軽症	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
	その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	計	25	1.7%	8	0.7%	56	3.0%	62	4.6%	9	3.6%	32	5.4%	4	1.1%	0	0.0%	110	2.8%	44	2.8%	350	2.8%	
成人	死亡	2	14	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	5	39	39					
	重症	130	60	54	20	9	5	3	17	81	46	425	425											
	中等症	152	131	277	79	44	66	72	10	341	113	1,285	1,285											
	軽症	150	251	713	415	158	277	134	9	1,507	565	4,179	4,179											
	その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	計	434	29.5%	456	40.4%	1,044	55.8%	515	38.4%	211	84.4%	348	58.2%	212	60.2%	37	39.8%	1,942	50.0%	736	47.5%	5,935	47.4%	
老人	死亡	8	38	1	5	0	0	0	0	4	37	22	115											
	重症	330	145	105	117	0	7	14	26	161	77	982	982											
	中等症	434	259	311	279	5	71	66	21	572	232	2,250	2,250											
	軽症	195	221	313	186	24	131	55	5	757	391	2,278	2,278											
	その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	計	967	65.8%	663	58.8%	730	39.0%	587	43.8%	29	11.6%	209	34.9%	135	38.4%	56	60.2%	1,527	39.3%	723	46.6%	5,626	44.9%	
合計	死亡	17.2%	0.7%	5.2	4.6%	1.0	0.1%	6	0.4%	0	0.0%	0	0.0%	3	0.9%	5	5.4%	51	1.3%	30	1.9%	158	1.3%	
	重症	462	31.4%	205	18.2%	159	8.5%	138	10.3%	9	3.6%	12	2.0%	17	4.8%	43	46.2%	246	6.3%	126	8.1%	1,417	11.3%	
	中等症	603	41.0%	392	34.8%	603	32.2%	389	29.0%	49	19.6%	144	24.1%	138	39.2%	31	33.3%	966	24.9%	354	22.8%	3,669	29.3%	
	軽症	394	26.8%	479	42.5%	1,108	59.2%	808	60.3%	192	76.8%	442	73.9%	194	55.1%	14	15.1%	2,618	67.5%	1,033	66.8%	7,282	58.1%	
	その他	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	8	0.5%	8
	計	1,469	100.0%	1,128	100.0%	1,871	100.0%	1,341	100.0%	250	100.0%	598	100.0%	352	100.0%	93	100.0%	3,981	100.0%	1,551	100.0%	12,534	100.0%	

【松山市(旧)】

年齢区分	疾病分類別 傷病程度	循環器系										呼吸器系	精神系	感覚系	泌尿器系	新生物	その他	症状・徴候・診断 名不明確な状態	計					
		脳疾患	心疾患等	消化器系		呼吸器系		精神系		感覚系										泌尿器系		新生物		その他
新生児	死亡																						0	
	重症																						0	
	中等症								1														3	
	軽症								1														4	
	その他																						0	
	計	0	0.0%	0	0.0%	1	0.1%	2	0.2%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	4	0.1%	0	0.0%	7	0.1%	
乳幼児	死亡																						1	
	重症																						3	
	中等症	1			2		11																47	
	軽症	1	1	25	117		6																395	
	その他																						0	
	計	2	0.3%	1	0.1%	27	2.1%	128	13.7%	0	0.0%	7	1.4%	0	0.0%	0	0.0%	252	7.4%	29	2.4%	446	4.8%	
少年	死亡																						0	
	重症																						3	
	中等症	1		6	9																		43	
	軽症	3	5	28	39		5																211	
	その他																						0	
	計	4	0.6%	6	0.8%	34	2.6%	48	5.1%	5	3.2%	31	6.1%	4	1.8%	0	0.0%	92	2.7%	33	2.7%	257	2.8%	
成人	死亡																						0	
	重症	84		41	30		12		4		5		2		13		74		36		301	25		
	中等症	89		91	196		62		33		54		51		6		311		85		978	25		
	軽症	60		185	565		353		99		242		97		2		1,351		478		3,432	25		
	その他																						4	
	計	234	32.5%	325	46.0%	791	61.4%	427	45.7%	136	88.3%	301	59.1%	152	68.2%	21	36.2%	1,747	51.4%	606	49.3%	4,740	51.4%	
老人	死亡	2		7																			50	
	重症	177		78		46		59		7		6		16		141		57		587		587		
	中等症	229		149		190		154		2		55		30		497		178		1,498		1,498		
	軽症	71		140		199		116		11		108		31		632		320		1,633		1,633		
	その他																						1	
	計	479	66.6%	374	53.0%	435	33.8%	329	35.2%	13	8.4%	170	33.4%	67	30.0%	37	63.8%	1,304	38.4%	561	45.6%	3,769	40.9%	
合計	死亡	3	0.4%	15	2.1%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	0.9%	2	3.4%	45	1.3%	9	0.7%	76	0.8%	
	重症	261	36.3%	119	16.9%	76	5.9%	71	7.6%	4	2.6%	12	2.4%	8	3.6%	29	50.0%	219	6.4%	95	7.7%	894	9.7%	
	中等症	320	44.5%	241	34.1%	394	30.6%	237	25.4%	35	22.7%	115	22.6%	81	36.3%	20	34.5%	859	25.3%	267	21.7%	2,569	27.9%	
	軽症	135	18.8%	331	46.9%	818	63.5%	626	67.0%	115	74.7%	382	75.0%	132	59.2%	7	12.1%	2,276	67.0%	853	69.4%	5,675	61.6%	
	その他	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	5	0.4%	5
	計	719	100.0%	706	100.0%	1,288	100.0%	934	100.0%	154	100.0%	509	100.0%	223	100.0%	58	100.0%	3,399	100.0%	1,229	100.0%	9,219	100.0%	

表 I-7 事故種別搬送人員(平成15年度)

事故種別 区分	火災	自然災害	水難	交通事故	労働災害	運動競技	一般負傷	加害	自損行為	急病	その他	計	
松山市(旧)	23 0.1%		8 0.0%	2,987 18.3%	152 0.9%	93 0.6%	1,846 11.3%	201 1.2%	217 1.3%	9,219 56.6%	1,532 9.4%	16,278 100.0%	71.9%
北条市		0.0%	4 0.4%	140 14.8%	13 1.4%	13 1.4%	143 15.1%	5 0.5%	7 0.7%	503 53.2%	118 12.5%	946 100.0%	4.2%
中島町												0 0	0.0%
東温消防等事務組合		0.0%	3 0.3%	240 21.3%	16 1.4%	7 0.6%	164 14.6%	2 0.2%	12 1.1%	575 51.0%	108 9.6%	1,127 100.0%	5.0%
伊予消防等事務組合	5 0.1%			636 17.8%	47 1.3%	40 1.1%	494 13.8%	17 0.5%	54 1.5%	1,924 53.8%	361 10.1%	3,578 100.0%	15.8%
上浮穴郡生活環境事務組合		0.0%	2 0.3%	80 11.3%	11 1.5%	5 0.7%	91 12.8%	5 0.7%	6 0.8%	313 44.1%	197 27.7%	710 100.0%	3.1%
計 (松山2次保健医療圏)	28 0.1%	0 0.0%	17 0.1%	4,083 18.0%	239 1.1%	158 0.7%	2,738 12.1%	230 1.0%	296 1.3%	12,534 55.4%	2,316 10.2%	22,639 100.0%	100.0%

表 I-8 事故種別医療機関別搬送人員(平成15年度)

【松山圏域】

告示の別等 区分	事故種別等	急病		交通事故		一般負傷		その他		計				
		うち管外		うち管外		うち管外		うち管外		うち管外				
救急医療機関	国立	236	98	37	3	39	7	143	86	455	2.4%	194	4.3%	
	公立	1,954	411	515	125	356	81	303	94	3,128	16.2%	711	15.6%	
	公的	2,266	460	663	154	484	128	656	193	4,069	21.1%	935	20.6%	
	私的	病院	6,360	1,362	2,564	562	1,546	410	1,106	369	11,578	59.9%	2,703	59.4%
		診療所	48	2	23	4	15	0	2	0	88	0.5%	6	0.1%
	小計	10,864	2,333	3,802	848	2,442	626	2,210	742	19,318	100.0%	4,549	100.0%	
その他の医療機関	国立	266	102	1	0	10	1	65	37	342	10.3%	140	19.3%	
	公立	455	133	106	45	57	23	823	166	1,441	43.6%	367	50.6%	
	公的	0	0	0	0	2	1	0	0	2	0.1%	1	0.1%	
	私的	病院	568	85	82	7	104	10	131	53	885	26.8%	155	21.4%
		診療所	379	26	89	9	122	18	45	9	635	19.2%	82	8.6%
	小計	1,668	346	278	61	295	53	1,064	265	3,305	100.0%	725	100.0%	
計	国立	502	200	38	3	49	8	208	123	797	3.5%	334	6.3%	
	公立	2,409	544	621	170	413	104	1,126	260	4,569	20.2%	1,078	20.4%	
	公的	2,266	460	663	154	486	129	656	193	4,071	18.0%	936	17.7%	
	私的	病院	6,928	1,447	2,646	569	1,652	420	1,237	422	12,463	55.1%	2,858	54.2%
		診療所	427	28	112	13	137	18	47	9	723	3.2%	68	1.3%
	小計	12,532	2,679	4,080	909	2,737	679	3,274	1,007	22,623	100.0%	5,274	100.0%	
その他の場所	接骨院等	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0		
	その他	2	0	3	2	1	0	10	5	16		7		
	計	2	0	3	2	1	0	10	5	16		7		
合計	12,534	2,679	4,083	911	2,738	679	3,284	1,012	22,639		5,281			

【松山市(旧)】

告示の別等 区分	事故種別等	急病		交通事故		一般負傷		その他		計				
		うち管外		うち管外		うち管外		うち管外		うち管外				
救急医療機関	国立	79	79	2	2	5	5	72	72	158	1.1%	158	94.6%	
	公立	1,353		343	3	227		18	1	2,104	14.8%	4	2.4%	
	公的	1,806		509		356		463		3,134	22.1%	0	0.0%	
	私的	病院	4,970	5	1,985		1,129		733		8,817	62.0%	5	3.0%
		診療所									0	0.0%	0	0.0%
	小計	8,208	84	2,839	5	1,717	5	1,449	73	14,213	100.0%	167	100.0%	
その他の医療機関	国立	105	39			1	1	30	19	136	6.6%	59	72.8%	
	公立	318		61		31		657		1,067	51.7%	0	0.0%	
	公的									0	0.0%	0	0.0%	
	私的	病院	333	6	37		40	2	66	5	476	23.1%	13	16.0%
		診療所	255	6	50		57		22	3	384	18.6%	9	11.1%
	小計	1,011	51	148	0	129	3	775	27	2,063	100.0%	81	100.0%	
計	国立	184	118	2	2	6	6	102	91	294	1.8%	217	87.5%	
	公立	1,671	0	404	3	256	0	838	1	3,171	19.5%	4	1.6%	
	公的	1,806	0	509	0	356	0	463	0	3,134	19.3%	0	0.0%	
	私的	病院	5,303	11	2,022	0	1,169	2	799	5	9,293	57.1%	18	7.3%
		診療所	255	6	50	0	57	0	22	3	384	2.4%	9	3.6%
	小計	9,219	135	2,987	5	1,846	8	2,224	100	16,276	100.0%	248	100.0%	
その他の場所	接骨院等									0		0		
	その他							2		2		0		
	計	0	0	0	0	0	0	2	0	2		0		
合計	9,219	135	2,987	5	1,846	8	2,226	100	16,278		248			

表 I-9 現場到着所要時間別出動件数(平成15年度)

【松山圏域】

現場到着 事故種別	3分未満		3分以上 5分未満		5分以上 10分未満		10分以上 20分未満		20分以上		計		現場到着 最短所要時間 (分)	現場到着 最長所要時間 (分)	現場到着 平均所要時間 (分)
	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合			
急病	818	51.0%	12,744	79.8%	8,017	58.8%	1,345	60.8%	109	54.2%	23,036	68.5%			
交通事故	291	18.1%	1,192	7.5%	2,235	16.4%	301	13.6%	28	13.9%	4,048	12.0%			
一般負傷	163	10.2%	730	4.6%	1,657	12.2%	295	13.3%	32	15.9%	2,877	8.6%			
上記以外	333	20.7%	1,311	8.2%	1,728	12.7%	270	12.2%	32	15.9%	3,675	10.9%			
合計	1,605	100.0%	15,977	100.0%	13,637	100.0%	2,211	100.0%	201	100.0%	33,635	100.0%			
	4.8%		47.5%		40.5%		6.6%		0.6%		100.0%				

【松山市(旧)】

現場到着 事故種別	3分未満		3分以上 5分未満		5分以上 10分未満		10分以上 20分未満		20分以上		計		現場到着 最短所要時間 (分)	現場到着 最長所要時間 (分)	現場到着 平均所要時間 (分)
	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合			
急病	363	51.3%	2,124	49.0%	6,489	59.5%	975	63.0%	36	60.0%	9,989	56.9%	0	81	6.4
交通事故	156	22.0%	903	20.8%	1,809	16.6%	209	13.5%	13	21.7%	3,091	17.6%	0	42	5.9
一般負傷	64	9.0%	450	10.4%	1,233	11.3%	191	12.3%	5	8.3%	1,943	11.1%	0	36	6.2
上記以外	125	17.7%	857	19.8%	1,382	12.7%	172	11.1%	6	10.0%	2,543	14.5%	0	44	5.6
合計	708	100.0%	4,334	100.0%	10,913	100.0%	1,547	100.0%	60	100.0%	17,566	100.0%	0	81	6.2
	4.0%		24.7%		62.1%		8.8%		0.3%		100.0%				

※出典：救急業務実施状況調

### 1.3 内部環境要因

#### (1) 病院の状況

##### 1) 概要

- ①名称 愛媛県立中央病院
- ②所在地 愛媛県松山市春日町 83 番地
- ③敷地面積 約 35,000 m<sup>2</sup>
- ④建物

名称	構造	階数	延面積 (m <sup>2</sup> )	取得年月
本院 (540 床)	鉄骨鉄筋コンクリート造	地下 1 階地上 8 階	31,162.59	S49.10
救命救急センター (230 床)	鉄筋コンクリート造	地下 1 階地上 6 階	8,712.06	S56.3
周産期センター (94 床)	鉄筋コンクリート造	地下 1 階地上 7 階	7,540.40	H2.12
PET-CT センター・職員宿舎	鉄筋コンクリート造	地下 1 階地上 8 階	3,928.21	H18.3
東洋医学研究所	鉄筋コンクリート造	地上 2 階	1,386.96	S58.11
ガンマナイフ室	鉄筋コンクリート造	地上 1 階	206.54	H15.2
立体駐車場	鉄骨造	地上 3 階	7,447.41	H4.10
医師公舎	鉄筋コンクリート造	地上 3 階	897.60	S50.3

##### ⑤病床数

一般病床	825 床
結核	36 床
感染症	3 床
計	864 床

##### ⑥診療科

24 科

内科、消化器科、循環器科、呼吸器科、アレルギー科、神経内科、小児科、精神科、放射線科、皮膚科、麻酔科、外科、呼吸器外科、小児外科、心臓血管外科、整形外科、リハビリテーション科、形成外科、泌尿器科、産婦人科、脳神経外科、耳鼻咽喉科、眼科、歯科

##### ⑦職員数

(平成 18 年 5 月 1 日現在)

職種	人数	職種	人数
医師	135	理学療法士	14
薬剤師	21	その他技師	13
診療放射線技師	22	看護師・准看護師	716
検査技師	35	事務職員	31
栄養士	5	技術員・業務員	14
		合計	1,006

※出典：県立病院課資料

## 2) 沿革

昭和 20 年 9 月	日本医療団愛媛病院として発足
昭和 22 年 1 月	松山市三番町に移転
昭和 23 年 6 月	日本医療団から継承
昭和 23 年 6 月	県立愛媛病院として県に移管 (120 床)
昭和 28 年 4 月	准看護婦養成所開設
昭和 31 年 10 月	地方公営企業法全部適用、中央病院に改称
昭和 34 年 8 月	青島出張診療所開設
昭和 35 年 3 月	准看護婦養成所閉鎖
昭和 35 年 5 月	人間ドック設置
昭和 35 年 9 月	青島出張診療所を長浜町に譲渡
昭和 39 年 1 月	未熟児センター設置
昭和 42 年 10 月	小児科病床増設
昭和 45 年 4 月	I C U ・ 内 視 鏡 室 設 置
昭和 46 年 4 月	公営企業管理者の設置
昭和 49 年 9 月	移転新築完成
昭和 49 年 10 月	病院開設
昭和 49 年 12 月	救急告示病院指定
昭和 53 年 3 月	医師の臨床研修病院指定
昭和 54 年 8 月	東洋医学研究所設置
昭和 55 年 6 月	初期臨床研修医師受け入れ開始
昭和 56 年 2 月	救命救急センター新築完成 ICU8 床、HCU22 床
昭和 56 年 4 月	救命救急センター業務開始
昭和 58 年 11 月	東洋医学研究所新築完成
昭和 62 年 4 月	腎移植センター設置
昭和 63 年 3 月	外国人医師研修修練病院指定
平成 2 年 6 月	老人性痴呆疾患センター設置
平成 2 年 11 月	周産期センター新築完成
平成 4 年 10 月	立体駐車場完成
平成 8 年 7 月	エイズ診療協力病院指定
平成 9 年 2 月	災害基幹拠点病院指定
平成 10 年 3 月	腎移植センターの廃止
平成 10 年 4 月	輸血部設置
平成 11 年 4 月	第 2 種感染症指定医療機関 (感染病床 3)
平成 11 年 12 月	院外処方箋発行開始
平成 12 年 6 月	専攻医制度運用開始
平成 12 年 8 月	NICU、NHCU 各 5 床増床
平成 15 年 3 月	ガンマナイフの導入、老人性痴呆疾患センターの廃止
平成 16 年 3 月	総合周産期母子医療センターへの移行 (MFICU 6 床)
平成 18 年 3 月	PET-CT センター開設

※出典：愛媛県立病院年報



### 3) 指定医療機関

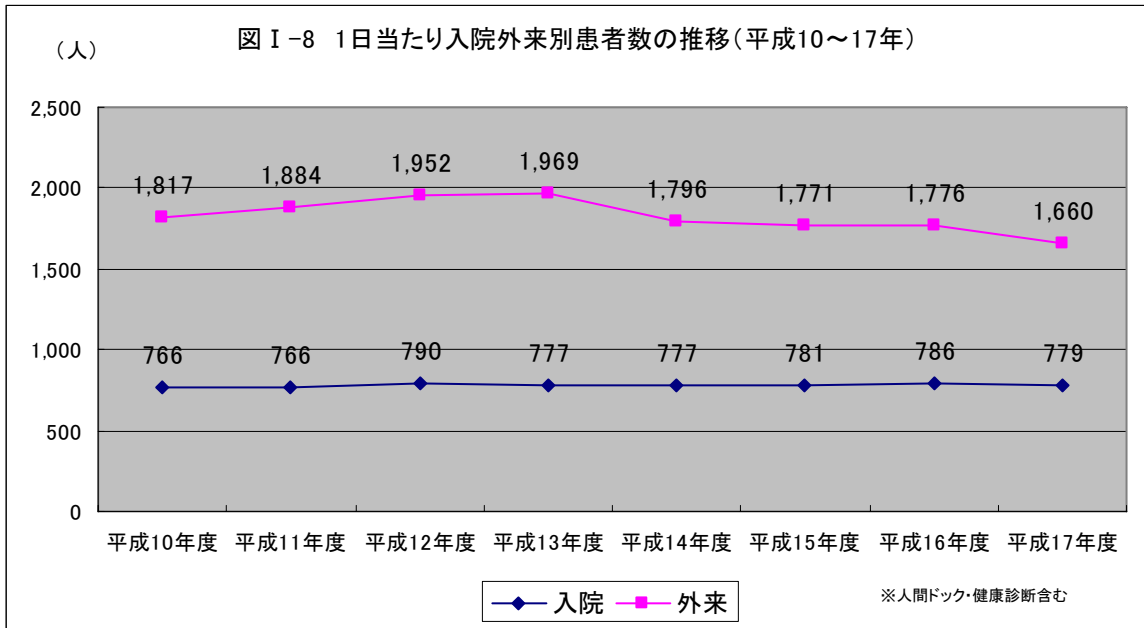
- ・ 救命救急センター（三次救急医療施設）
- ・ 総合周産期母子医療センター
- ・ 災害基幹拠点医療機関
- ・ 臨床研修指定医療機関
- ・ 第二種感染症指定医療機関
- ・ へき地医療拠点病院
- ・ 愛媛大学医学部関連教育病院
- ・ エイズ診療協力病院
- ・ 保険医療機関
- ・ 国民健康保険療養取扱機関
- ・ 生活保護法指定医療機関
- ・ 結核予防法指定医療機関
- ・ 原子爆弾被爆者一般疾患医療機関
- ・ 更生医療指定医療機関
- ・ 育成医療指定医療機関
- ・ 労災保険指定医療機関
- ・ 母体保護法指定医療機関
- ・ 救急告示病院
- ・ 人間ドック実施病院
- ・ 不在者投票指定医療機関
- ・ 臓器提供施設
- ・ 母子保健法指定養育医療機関
- ・ ガス障害者認定医療機関
- ・ 公害医療機関
- ・ 財団指定非血縁者間骨髄移植施設
- ・ 骨髄移植・採取施設
- ・ 難病医療一般協力指定病院
- ・ 地域がん診療拠点病院（予定）
- ・ 小児救急医療拠点病院（予定）

(2) 患者の状況

1) 1日当たりの患者数

入院患者は多少の増減があるものの、大きな変化はなく、平成17年度は779人となっている。

外来患者は平成10年度より増加し平成13年度を境に減少傾向を示しており、平成17年度は1,660人となっている。(図I-8参照)

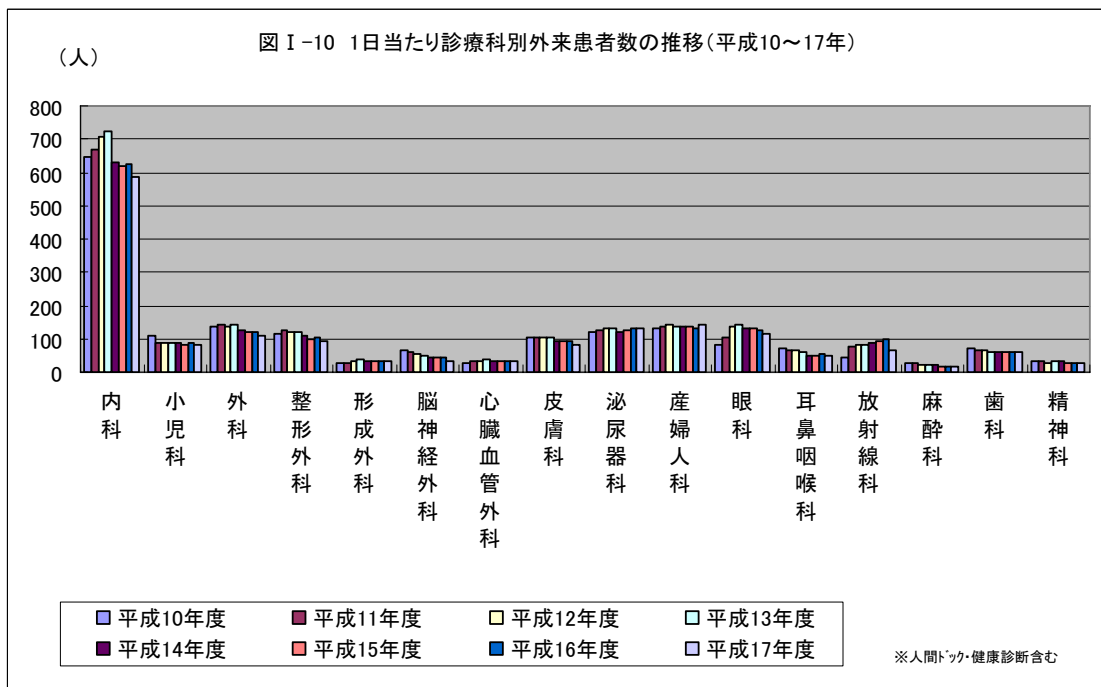
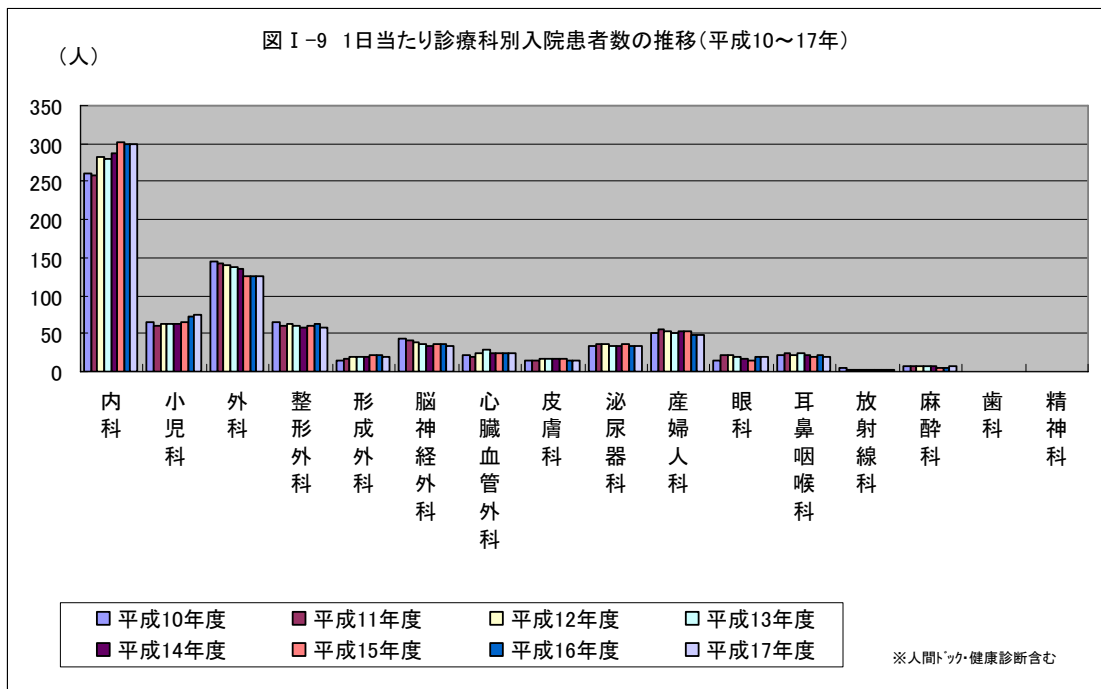


※出典：愛媛県立病院年報

## 2) 診療科別患者数

1日当たり診療科別の入院患者数の推移をみると、病診・病病連携の推進による紹介患者の増により、内科、小児科は増加傾向を示し、外科は減少傾向を示しているが、他の診療科は若干の増減はみられるものの大きな変化はない。

また、外来患者においては、各診療科は増減しつつも、病診・病病連携の推進により地域の医療機関への急性期以外の患者紹介を積極的に行ったことや、社会保険の本人負担割合の増加による診療手控え等から傾向としては減少しているが、眼科では平成10年度よりも大幅に増加している。(図I-9、I-10参照)

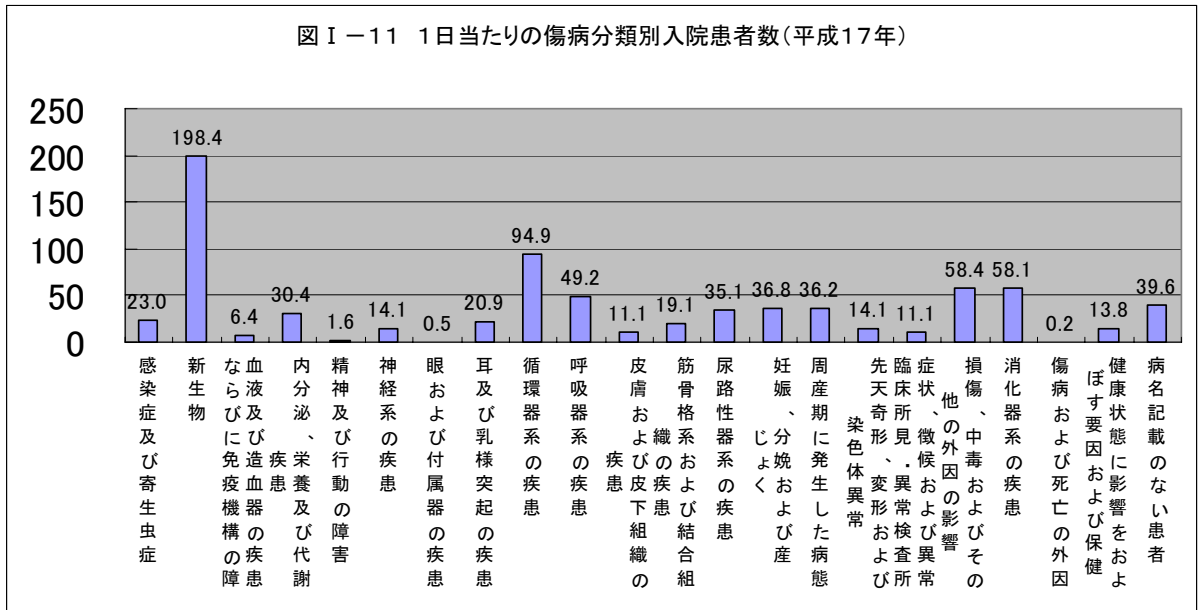


※出典：愛媛県立病院年報

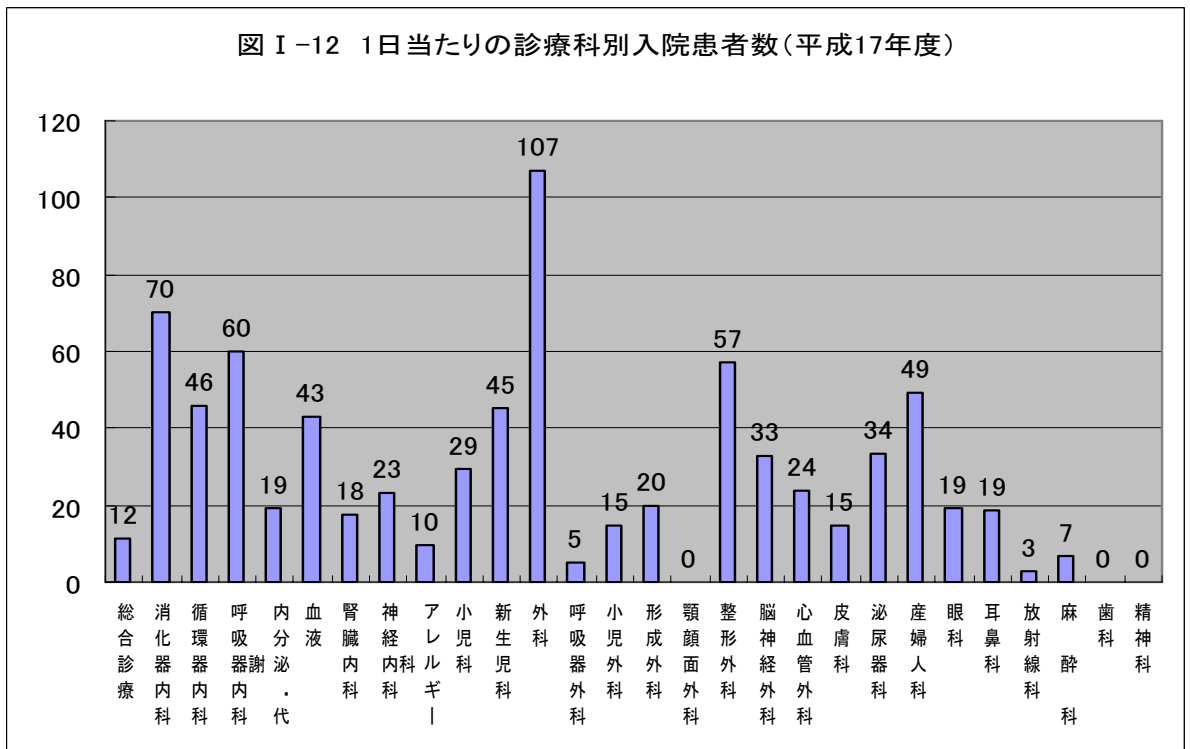
### 3) 入院患者数

平成17年の1日平均の傷病分類別患者数をみると、「新生物」が198.4人と極めて多く、次いで「循環器系の疾患」94.9人、「損傷、中毒及びその他の外因の影響」58.4人、「消化器系の疾患」58.1人と続いている。

また、平成17年度の1日平均の診療科別患者数をみると、「外科」が107人と最も多く、次いで「消化器内科」70人、「呼吸器内科」60人、「整形外科」57人と続いている。  
(図I-11、I-12参照)



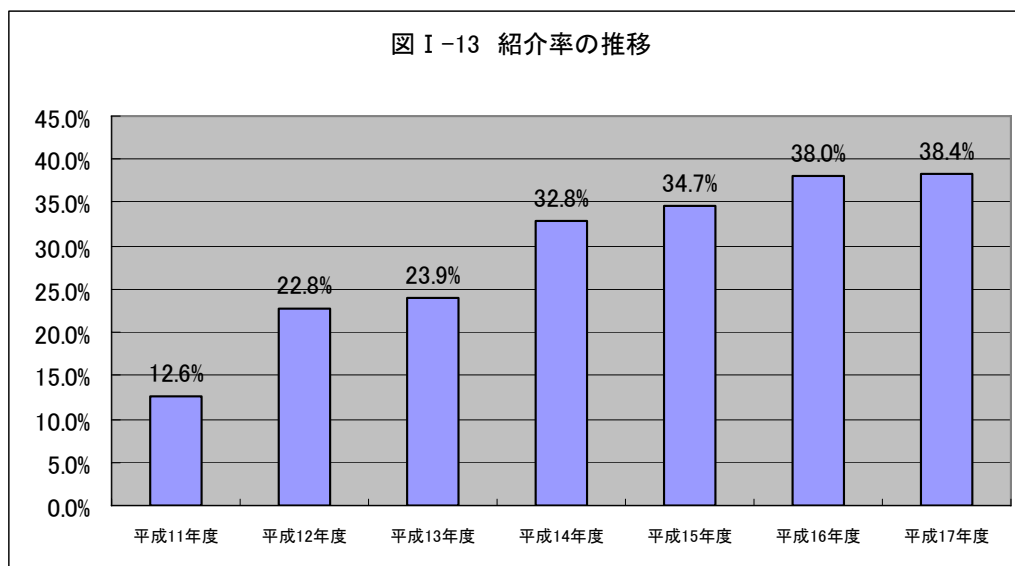
※出典：退院患者統計



※出典：愛媛県立病院年報

#### 4) 紹介率

紹介率は平成11年度より増加傾向にあり、平成11年度に12.6%だった紹介率は、平成17年度には38.4%となっている。(図I-13参照)



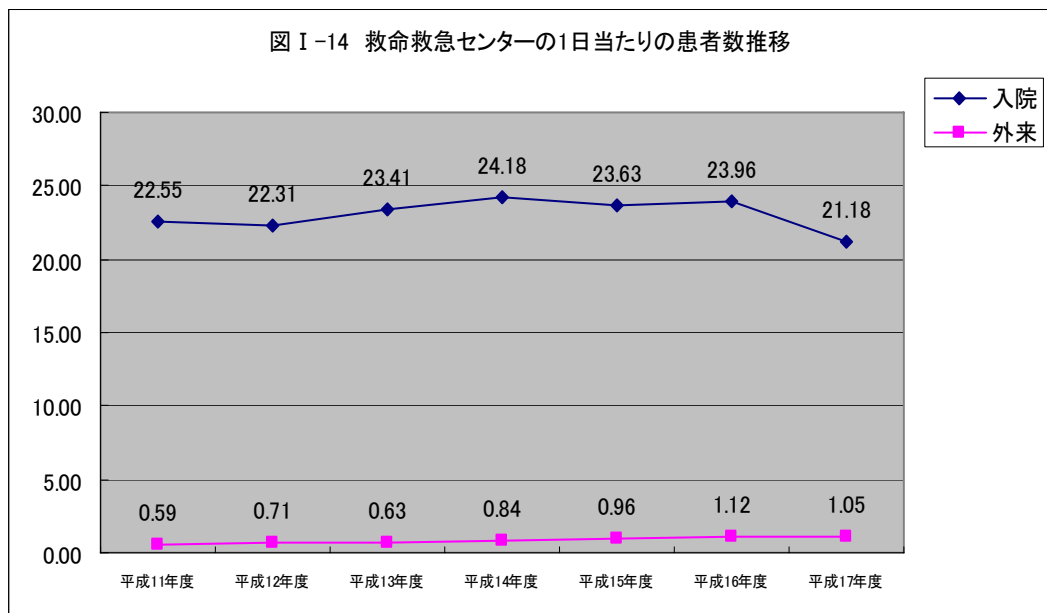
※出典：愛媛県立病院年報

## 5) 救急患者数

救命救急センター（30床）における1日当たりの患者数の推移を見ると、入院患者は平成11年度より増減しているが、救命救急センターとして三次救急患者受入れのため、空床を確保しなければならない状況の中で、病床利用率70%以上を続けている。

外来患者も、平成11年度より増減しているが、平成17年度では平成11年度の1.8倍となっている。（図I-14参照）

また、疾病別分類としては重症心血管疾患及び重症脳血管障害の割合が高くなっている。（表I-10参照）



※出典：愛媛県立病院年報

表 I-10 救命救急センター入院患者の疾患別分類（平成17年度）

	実患者数	割合
重症脳血管障害	440	21.0%
重症外傷	243	11.6%
重症心血管疾患	453	21.6%
(重症)ショック	25	1.2%
重症呼吸障害	216	10.3%
重症代謝障害	61	2.9%
重症中毒	61	2.9%
重症消化管疾患	257	12.2%
重症熱傷(電撃症)	24	1.1%
低酸素脳症	193	9.2%
その他	125	6.0%
計	2,098	100.0%

※出典：県立病院課資料

## 6) 総合周産期母子医療センター患者数

総合周産期母子医療センターにおける1日当たりの患者数の推移を見ると、全体的に微増している。

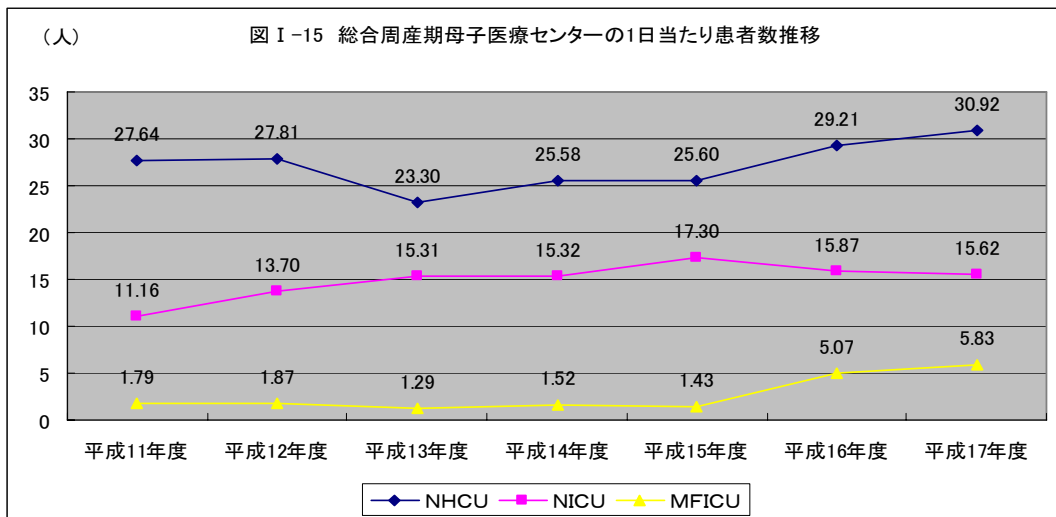
新生児部門では全体的に患者数が微増していることに加え、NICUの占める割合が平成11年度には28.8%だったものが、平成17年度には33.6%とNICU管理を要する重症患者が増えている。(図I-15参照)

また、新生児部門においては低出生体重児群だけでなく、奇形症候群、先天性心疾患等の先天異常、新生児仮死群の占める割合も少なくない。(表I-11参照)

MFICUは平成10年度よりほとんど同程度で推移を続けていたが、平成16年3月の増床(2床→6床)により大幅に患者が増加し、平成17年度では5.83人にまで達している。

(図I-15参照)

また、MFICUでは切迫早産、重症妊娠中毒症等の割合が多くなっている。(表I-12参照)



※出典：愛媛県立病院年報

表I-11 新生児部門の病院別内訳(2005年データ)

		人数		割合	
		人数	割合	人数	割合
先天異常群	染色体異常群	15	2.6%	72	12.7%
	奇形症候群	17	3.0%		
	先天性心疾患単独	16	2.8%		
	脳外科疾患単独	1	0.2%		
	小児外科疾患	12	2.1%		
	形成外科疾患	5	0.9%		
	泌尿器科疾患単独群	6	1.1%		
低出生体重児群	極低出生体重児群	60	10.6%	257	45.2%
	低出生体重児群	197	34.7%		
新生児仮死群	新生児仮死群	36	6.3%	39	6.9%
	頭蓋内出血		0.0%		
	神経学的異常	3	0.5%		
その他	重症感染症	1	0.2%	62	10.9%
	人工換気	7	1.2%		
	その他のハイリスク	54	9.5%		
Low Risk 群	Low Risk 児	138	24.3%	138	24.3%
計		568	100.0%	568	100.0%

※出典：県立病院課資料

表 I - 12 M F I C U 収容患者病類別内訳 (平成 17 年度)

	人数	割合
胎児仮死	21	9.8%
切迫早産	107	50.0%
頸管無力症	4	1.9%
前置胎盤	15	7.0%
双胎	1	0.5%
骨盤位	4	1.9%
重症妊娠中毒症	46	21.5%
前回帝王切開		0.0%
常位胎盤早期剥離		0.0%
切迫流産		0.0%
児頭骨盤不均衡		0.0%
弛緩出血		0.0%
その他	16	7.5%
計	214	100.0%

※出典：県立病院課資料

#### 7) 病院群輪番制患者数

平成 17 年度の病院群輪番制に係る診療科別患者数をみると、入院 1 日当たりの患者数は 12.6 人となり、そのうち内科が 5.2 人となっている。また、外来では全体で 198.4 人となり、そのうち内科 80.1 人、小児科 43.1 人、整形外科 25.9 人で構成されている。

これらより病院群輪番制において、内科、小児科、整形外科の 3 つの診療科が中心となっている。(表 I - 13 参照)

表 I - 13 病院群輪番制に係る診療科別患者数の状況 (平成 17 年度)

(単位:人、日)

	入院			外来			計		
	延患者数	当番日	1 日当たり	延患者数	当番日	1 日当たり	延患者数	当番日	1 日当たり
内科	267	51	5.2	4,087	51	80.1	4,354	51	85.4
小児科	132	51	2.6	2,199	51	43.1	2,331	51	45.7
外科	44	51	0.9	700	51	13.7	744	51	14.6
整形外科	66	51	1.3	1,320	51	25.9	1,386	51	27.2
脳神経外科	20	51	0.4	408	51	8.0	428	51	8.4
産婦人科	5	51	0.1	154	51	3.0	159	51	3.1
その他	57	51	1.1	1,133	51	22.2	1,190	51	23.3
計	644	51	12.6	10,119	51	198.4	10,763	51	211.0

※出典：県立病院課資料



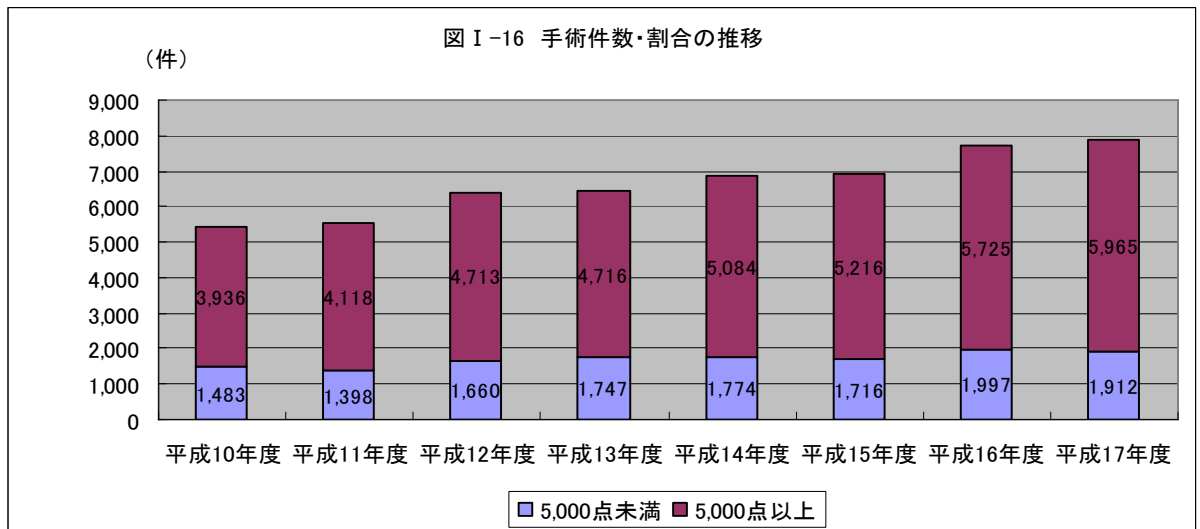
(3) 業務の状況

1) 手術件数

手術件数は、平成13年度より年々増加している。保険点数別にみると5,000点以上の手術件数は、平成10年度で全体の72.6%を占め、平成17年度には75.7%と増加している。

(図I-16参照)

また、診療科別にみると平成17年度では外科が最も多く、次いで眼科、形成外科、整形外科、耳鼻咽喉科の順となっている。診療科別の推移をみると、手術件数が大きく伸びているのは、眼科、内科となっている。(表I-14参照)



※出典：愛媛県立病院年報

表 I-14 診療科別手術件数の推移 (H15~17)

診療科	年度	平成15年	平成16年	平成17年	
		度	度	前年度比	前年度比
内科		89	119	134%	133
小児科		17	21	124%	21
外科		1,869	2,098	112%	2,175
整形外科		578	673	116%	641
形成外科		731	750	103%	674
脳神経外科		298	252	85%	264
心臓血管外科		492	506	103%	507
皮膚科		276	336	122%	222
泌尿器科		394	371	94%	403
産婦人科		444	421	95%	456
眼科		1,128	1,514	134%	1,740
耳鼻咽喉科		601	650	108%	630
放射線科		0	2		1
麻酔科		12	2	17%	10
歯科		3	7	233%	0
精神科		0	0		0
計		6,932	7,722	111%	7,877

※出典：愛媛県立病院年報

## 2) 検査件数

検査件数は、平成 17 年度では生化学検査が最も多く、次いで血液検査、一般検査、生理検査の順となっている。

検査別の推移をみると、検査件数が伸びているのは、生化学検査、血液検査、免疫血清検査が挙げられる。(表 I-15 参照)

表 I-15 臨床検査実施数の推移 (平成 15~17 年度)

区分	年度	平成 15 年度	平成 16 年度	平成 17 年度		
				前年度比	前年度比	
臨床検査実施件数	一般検査	145,324	99,637	69%	110,652	111%
	血液検査	134,806	152,545	113%	185,938	122%
	細菌検査	26,649	25,629	96%	23,697	92%
	免疫血清	37,265	35,772	96%	46,765	131%
	生化学検査	666,109	783,173	118%	936,180	120%
	病理組織	15,151	16,554	109%	17,675	107%
	生理検査	86,072	84,725	98%	86,711	102%
	内視鏡検査	9,181	8,786	96%	7,348	84%
	計	1,120,557	1,206,821	108%	1,414,966	117%

※出典：愛媛県立病院年報

## 3) 薬剤部業務

薬剤部業務の中でも、平成 17 年度の IVH 調剤本数は平成 15 年度の 1.32 倍と増加している。また、同様に服薬指導の薬剤管理指導業務算定件数、加算件数は平成 15 年度より増加している。(表 I-16 参照)

表 I-16 薬剤部業務の推移

項目	年度	平成 15 年度	平成 16 年度	平成 17 年度		
				前年度比	前年度比	
外来	院外処方せん枚数	195,201	190,383	98%	178,342	94%
	院内処方せん枚数	8,111	7,838	97%	8,661	111%
	院外処方せん発行率 (%)	96.0%	96.0%	-	95.4%	-
	薬剤情報提供算定件数	5,445	11,780	216%	13,413	114%
	疑義照会件数	8,491	8,272	97%	6,794	82%
	他科受診等外来処方せん枚数	29,424	29,747	101%	19,304	65%
入院	入院処方せん枚数	92,785	94,848	102%	103,636	109%
全調剤	入院・外来処方せん総枚数	130,320	132,433	102%	131,601	99%
	入院・外来調剤件数	237,127	245,624	104%	241,921	98%
注射	注射処方せん枚数	100,374	99,312	99%	96,326	97%
	注射伝票枚数	159,099	165,390	104%	159,191	96%
	IVH 調剤本数	8,536	10,003	117%	11,292	113%
服薬指導	薬剤管理指導業務算定件数	953	1,118	117%	1,302	116%
	加算件数(麻薬含む)	583	656	113%	815	124%
血液	輸血用血液伝票枚数	6,562	6,072	93%	6,148	101%

※出典：愛媛県立病院年報

#### 4) 放射線件数

放射線部門の各放射線件数において、全体として僅かながら増加している。検査別の推移をみると、検査件数が伸びているのは、心臓カテーテル検査及びCT検査が挙げられる。

(表 I-17 参照)

表 I-17 放射線件数の推移

項目	年度	平成15年度	平成16年度	前年度比	平成17年度	前年度比
一般撮影、透視、断層、骨塩		89,333	89,750	100%	95,274	106%
一般血管撮影		825	797	97%	802	101%
心臓カテーテル検査		973	1,019	105%	1,173	115%
CT検査		19,742	21,057	107%	21,912	104%
MR検査	単純	4,643	4,447	96%	3,942	89%
	造影	1,675	1,852	111%	1,738	94%
	3D	2,470	2,451	99%	2,105	86%
放射線治療		7,021	6,485	92%	6,407	99%
核医学検査		2,593	2,603	100%	2,469	95%

※心臓カテーテル(小児心カテ除く)、放射線治療(血液照射除く)

※出典:愛媛県立病院年報

##### ①一般撮影、透視、断層、骨塩

一般撮影、ポータブルの件数は増加傾向にある。(表 I-18 参照)

表 I-18 一般撮影、透視、断層、骨塩

項目	年度	平成15年度	平成16年度	前年度比	平成17年度	前年度比
一般撮影		62,732	63,507	101%	67,045	106%
ポータブル		18,732	19,513	104%	22,213	114%
造影透視		5,345	5,310	99%	4,975	94%
単純透視		75	75	100%	64	85%
単純造影		981	876	89%	556	63%
断層撮影		910	9	1%	0	0%
骨塩定量		558	460	82%	421	92%
計		89,333	89,750	100%	95,274	106%

※出典:愛媛県立病院年報

##### ②一般血管撮影

一般血管撮影の件数は項目により増減があるが、血管拡張術の処置の件数が増加している。(表 I-19 参照)

表 I-19 一般血管撮影

項目	年度	平成15年度	平成16年度	前年度比	平成17年度	前年度比
静脈造影		3	9	300%	9	100%
動脈造影		423	420	99%	327	78%
血管塞栓術		290	241	83%	271	112%
脳血管内手術		30	18	60%	30	167%
血管拡張術		38	71	187%	94	132%
動注(カテ留置)		28	22	79%	51	232%
フィルター留置		11	7	64%	6	86%
その他		2	9	450%	14	156%
計		825	797	97%	802	101%

※出典:愛媛県立病院年報

### ③心臓カテーテル検査

心臓カテーテル検査全体としては増加している。心臓カテーテル検査では特に処置の占める割合が増えており、検査・処置に要する時間が長期化する傾向がある。(表 I-20 参照)

表 I-20 心臓カテーテル検査

項目	年度		前年度比	平成 17 年	
	平成 15 年度	平成 16 年度		度	前年度比
右心検査	20	24	120%	11	46%
左心検査	546	567	104%	624	110%
冠動脈形成術	365	356	98%	408	115%
心筋焼灼術	16	26	163%	44	169%
電気生理学検査	14	11	79%	6	55%
体外ペースメーカー	12	34	283%	34	100%
ペースメーカー移植術	0	1	-	46	4600%
冠動脈溶解療法	0	0	-	0	-
その他	0	0	-	0	-
計	973	1,019	105%	1,173	115%
小児心カテ	54	57	106%	50	88%
小児心カテ IVR	14	13	93%	25	192%

※出典:愛媛県立病院年報

### ④CT検査

CT検査全体としては、年々増加している。そのうち、四肢(単純、造影)は増加が著しくなっている。(表 I-21 参照)

CTは平成 14 年度末に 2 台とも機器を更新したことにより、件数が大きく伸びた。

表 I-21 CT検査

項目	年度	平成 15 年度		平成 16 年		平成 17 年	
		平成 15 年度	平成 16 年度	前年度比	度	前年度比	
多部位	単純	2,580	2,425	94%	2,348	97%	
	造影	2,967	3,178	107%	3,378	106%	
頭部	単純	7,280	8,199	113%	8,046	98%	
	造影	311	227	73%	353	156%	
躯幹部	単純	2,646	2,649	100%	3,145	119%	
	造影	2,078	2,183	105%	2,125	97%	
四肢	単純	92	140	152%	195	139%	
	造影	40	35	88%	32	91%	
脳槽		33	20	61%	4	20%	
CTA		6	81	1350%	100	123%	
定位脳		26	12	46%	15	125%	
3D-CT		1,534	1,729	113%	2,026	117%	
生検		6	10	167%	15	150%	
その他		143	169	118%	130	77%	
計		19,742	21,057	107%	21,912	104%	

※出典:愛媛県立病院年報

### ⑤MR検査

MR検査の件数は項目により増減がある。平成17年度の検査件数の減少については、年度末に機器を1台更新したことがひとつの要因である。(表I-22参照)

表I-22 MR検査

項目	年度	平成15年度	平成16年度		平成17年度	
				前年度比		前年度比
多部位	単純	572	588	103%	529	90%
	造影	10	7	70%	5	71%
	3D	537	558	104%	513	92%
頭部	単純	2,139	2,089	98%	1,764	84%
	造影	811	939	116%	810	86%
	3D	1,563	1,561	100%	1,230	79%
躯幹	単純	1,628	1,458	90%	1,359	93%
	造影	812	875	108%	898	103%
	3D	357	331	93%	359	108%
四肢	単純	304	312	103%	290	93%
	造影	42	31	74%	25	81%
	3D	13	1	8%	3	300%
その他	単純	0	0	-	0	-
	造影	0	0	-	0	-
	3D	0	0	-	0	-
計	単純	4,643	4,447	96%	3,942	89%
	造影	1,675	1,852	111%	1,738	94%
	3D	2,470	2,451	99%	2,105	86%

※出典:愛媛県立病院年報

### ⑥放射線治療

放射線治療の件数は、全体として僅かながら減少している。

また、血液照射は血液センターからの照射済血液の供給により件数が減少傾向にあるものの救命救急センターを有しているとともに、心臓血管外科手術等大量血液を必要とし、血液センターからの照射済血液の供給が間に合わない時のために件数が0とはなっていない。(表I-23参照)

表I-23 放射線治療

	H15	H16	H17		
			前年度比	前年度比	
外部照射	6,953	6,405	92%	6,348	99%
腔内照射	10	1	10%	10	1000%
小線源治療	2	1	50%	5	500%
全身照射	56	78	139%	44	56%
計	7,021	6,485	92%	6,407	99%
血液照射	42	25	60%	32	128%

※出典:愛媛県立病院年報

### ⑦ガンマナイフ治療

平成15年度より県内唯一のガンマナイフ治療を開始している。他病院からの紹介患者が74.0%を超えており、病診・病病連携が図られている。(表 I -24参照)

表 I -24 ガンマナイフ治療件数

項目	年度	平成 15 年度	平成 16 年度	前年度比	平成 17 年度	前年度比
院内患者		33	57	173%	39	68%
県立病院間紹介患者		29	22	76%	15	68%
外部紹介患者	県内	122	126	103%	97	77%
	県外	0	1	-	0	-
計		184	206	112%	151	73%

### ⑧核医学検査

核医学検査は項目により増減がある。なかでも腎は増加傾向が続いている。(表 I -25参照)

表 I -25 核医学検査

項目	年度	平成 15 年度	平成 16 年度	前年度比	平成 17 年度	前年度比
心筋検査	安静	121	72	60%	103	143%
	負荷	576	568	99%	585	103%
	2核種	24	85	354%	42	49%
脳血流検査	安静	334	348	104%	299	86%
	負荷	61	33	54%	43	130%
甲状腺	2核種	0	0	-	0	-
	1核種	93	97	104%	57	59%
腎		165	200	121%	213	107%
veno		73	59	81%	56	95%
angio		1	1	100%	0	0%
骨		765	758	99%	752	99%
腫瘍		242	234	97%	211	90%
肺血流		62	60	97%	41	68%
副腎		8	13	163%	7	54%
脳		32	25	78%	17	68%
その他		36	50	139%	43	86%
計		2,593	2,603	100%	2,469	95%

※出典:愛媛県立病院年報

### ⑨PET-CT検査

平成 18 年 3 月より PET-CT 検査を開始している。

## 5) リハビリ件数

リハビリテーション件数については、全体として減少傾向にある。(表 I-26 参照)

表 I-26 リハビリテーション件数

項目		年度		前年度比	年度	
		平成 15 年度	平成 16 年度		平成 17 年度	前年度比
理学療法Ⅱ	個別療法	15,845	17,635	111%	16,208	92%
	集団療法	1,161	592	51%	344	58%
理学療法Ⅲ	個別療法	11,160	10,271	92%	7,968	78%
	集団療法	1,188	1,368	115%	643	47%
言語療法	個別療法	2,695	2,009	75%	2,895	144%
	集団療法	0	0	-	0	-
	摂食機能療法	169	342	202%	471	138%

※出典:愛媛県立病院年報

## 6) 人間ドック件数

人間ドック件数(平成 17 年度)をみると、「2 日ドック」が 54.3%、「1 日ドック」が 42.4%で構成されている。(表 I-27 参照)

表 I-27 人間ドック(H17 年度)

(単位:人、千円)

人間ドック		脳ドック		骨塩量検査		乳がん検診	
区分	計	区分	計	区分	計	区分	計
1 日ドック	1,065	人間ドック併用	91	人間ドック併用	140	人間ドック併用	266
2 日ドック	1,365	単独	0	単独	0	単独	0
国保事業等	84	国保事業等	0	国保事業等	0	国保事業等	0
受診者計	2,514	受診者計	91	受診者計	140	受診者計	266
収入(調定額)	110,196	収入(調定額)	2,845	収入(調定額)	529	収入(調定額)	1,615

※出典:愛媛県立病院年報

## 7) 給食数

給食食数は、僅かながら減少傾向にある。また、特別食の割合は 3 割を超えており、急性期病院としての特徴を表している。(表 I-28 参照)

表 I-28 給食食数

項目		年度		前年度比	年度	
		平成 15 年度	平成 16 年度		平成 17 年度	前年度比
患者	一般食	439,575	409,444	93%	401,235	98%
	特別食	221,166	243,383	110%	238,610	98%
患者外	保育所	2,385	3,082	129%	2,926	95%

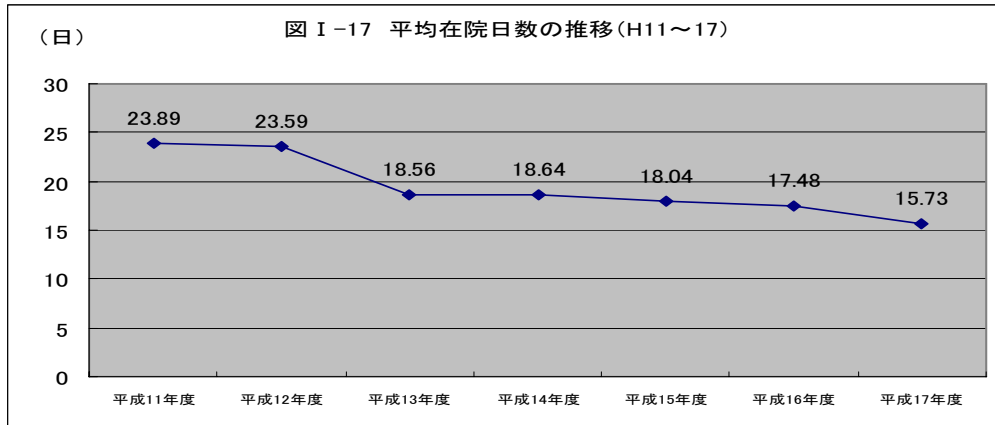
※出典:愛媛県立病院年報

#### (4) 経営の状況

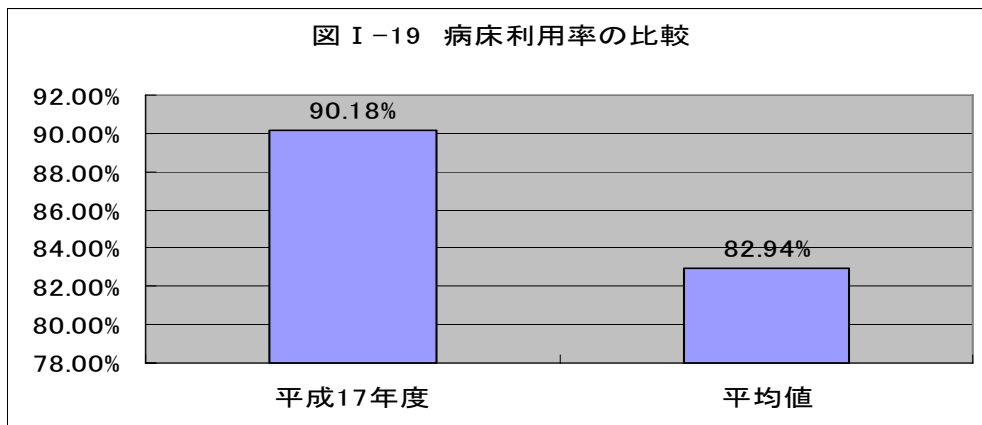
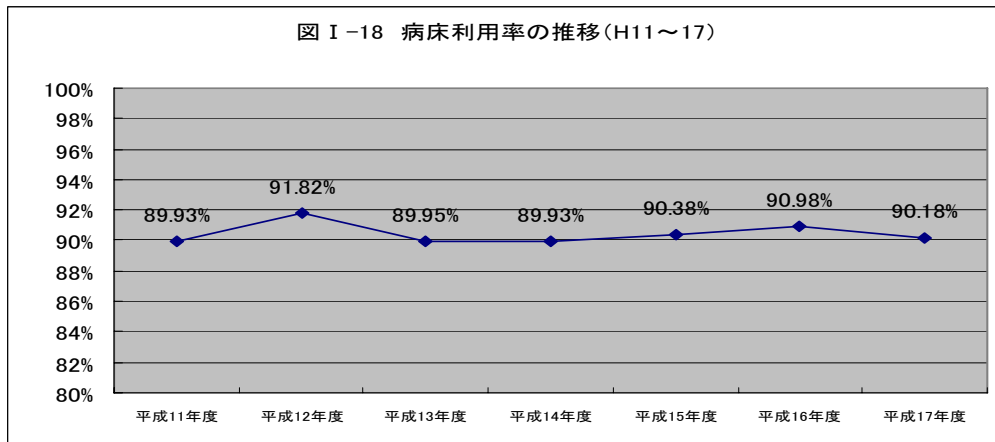
##### 1) 在院日数、病床利用率

平均在院日数は平成 11 年度の 23 日台から平成 13 年度に 18 日台まで短縮し、平成 17 年度には 15.73 日にまで短縮している。(図 I-17 参照)

また、病床利用率は平成 12 年度の 91.82%から下降傾向にあったが、平成 15 年度からは持ち直し 90%台を維持しており、「平成 17 年病院経営実態調査報告」の都道府県・指定都市 700 床以上の平均値の 82.94%と比べれば、当院の病床利用率は高くなっている。(図 I-18、I-19 参照)



※出典：県立病院課資料



※「平成 17 年 病院経営実態調査報告」(全国公私病院連盟)  
都道府県・指定都市700床~の平均値



## 2) 収支

### ① 医業収支

本院の平成12～16年度までの5年間の医業収支の推移を見ると、毎年黒字を続けているが、平成16年度においては、医業収益170億2,760万円、医業費用173億6,539万円で医業収支3億3,779万円の赤字となり、医業収支比率は98%となっている。これは平成16年度から一般会計負担金を医業外収益としたことによるものである。

### ② 全体

病院事業収支全体をみると、平成16年度において病院事業収支は11億3,642万円の黒字を計上している。(表I-29参照)

区分		H12	H13	H14	H15	H16		
経常 収 益	医業 収 益	入院収益	11,773,223,930	12,378,855,063	12,481,753,662	12,678,248,944	13,249,575,902	
		外来収益	2,892,304,419	2,988,935,347	2,990,814,133	3,175,029,899	3,195,994,208	
		その他医業収 益	524,700,265	527,197,106	566,140,533	595,064,325	582,032,997	
		一般会計負担 金	795,134,950	1,001,639,950	1,017,721,600	843,159,000		
		計	15,985,363,564	16,896,627,466	17,056,429,928	17,291,502,168	17,027,603,107	
		(伸び率)	-	(106%)	(107%)	(108%)	(107%)	
		医業外 収 益	患者外給食	1,035,048	1,156,572	1,008,762	804,572	1,282,286
			不要品売却	624,528	478,891	268,453	107,530	161,190
			その他医業外	204,285,474	177,230,889	202,713,136	177,967,255	347,668,492
			受取利息	675,220	477,082	93,533	202,325	342,255
		一般会計負担 金	1,486,923,519	1,436,745,962	1,183,965,666	1,128,582,191	1,991,322,410	
		計	1,693,543,789	1,616,089,396	1,388,049,550	1,307,663,873	2,340,776,633	
		(伸び率)	-	(95%)	(82%)	(77%)	(138%)	
	付帯事業収益	498,000	498,000	499,000	497,000	0		
		一般会計負担 金	498,000	498,000	499,000	497,000		
	経常収益合計	17,679,405,353	18,513,214,862	18,444,978,478	18,599,663,041	19,368,379,740		
	(伸び率)	-	(105%)	(104%)	(105%)	(110%)		
経常 費 用	医業 費 用	給与費	8,390,299,666	8,461,785,522	8,672,930,457	8,743,912,654	9,103,778,626	
		材料費	4,571,930,429	4,700,320,657	4,893,561,425	5,092,009,971	5,269,419,093	
		経費	2,002,368,596	2,193,515,611	2,034,481,915	2,104,963,960	2,252,292,587	
		減価償却費	585,553,730	700,933,341	686,040,606	678,804,710	658,324,683	
		資産減耗費	3,041,914	3,447,309	4,652,876	4,709,787	6,492,877	
		研究研修費	65,026,200	69,603,265	72,831,339	74,986,562	75,090,236	
		計	15,618,220,535	16,129,605,705	16,364,498,618	16,699,387,644	17,365,398,102	
		(伸び率)	-	(103%)	(105%)	(107%)	(111%)	
	医業外 費 用	患者外給食	833,392	409,139		751,275	970,830	
		企業債利息	414,824,434	404,527,089	383,011,420	361,009,101	336,163,498	
		長期借入利息	696,775	464,516	185,806	143,815	148,369	
		一時借入利息	4,858	0	0	0	70	
		雑損失	137,900,925	133,814,105	137,851,996	164,013,561	73,385,670	
		繰延勘定償却	19,948,434	21,413,348	22,369,831	24,820,438	26,902,518	
		非課税分消費 税	313,311,339	294,468,737	393,366,755	353,060,996	352,637,629	
		計	887,520,157	855,096,934	936,785,808	903,799,186	790,208,584	
		(伸び率)	-	(96%)	(106%)	(102%)	(89%)	
	付帯事業費用	160,684,412	159,150,889	157,603,541	150,739,747	0		
		東洋医学研修 所費	160,684,412	159,150,889	157,603,541	150,739,747	0	
	本局経費配分	50,841,536	63,394,628	70,726,921	73,689,338	76,356,258		
	経常費用合計	16,717,266,640	17,207,248,156	17,529,614,888	17,827,615,915	18,231,962,944		
	経常損益	962,138,713	1,305,966,706	915,363,590	772,047,126	1,136,416,796		
	特別利益		1,728,799			1,272,000		
	特別損失		1,452,000					
	純損益	962,138,713	1,306,243,505	915,363,590	772,047,126	1,137,688,796		
	前年度末累積純損益	663,190,090	1,625,328,803	2,931,572,308	3,846,935,898	4,618,983,024		
	当年度末累積純 損益	1,625,328,803	2,931,572,308	3,846,935,898	4,618,983,024	5,756,671,820		

※伸び率は平成12年度に対する割合

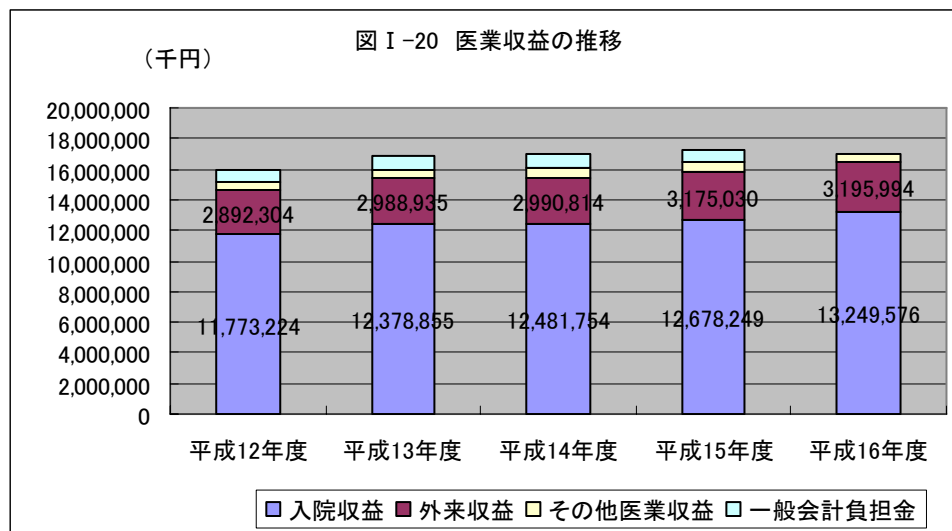
※出典:愛媛県立病院年報

医業収益については、入院患者の増、入院単価の増により、入院収益が平成12年度以降着実に伸びており、平成16年度には132億4,957万円となっているが、外来収益は院外処方化により平成12年度に減少するものの、患者数の減少を補うだけの外来単価の増により年々僅かずつ伸びており31億9,599万円となっている。(図I-20参照)

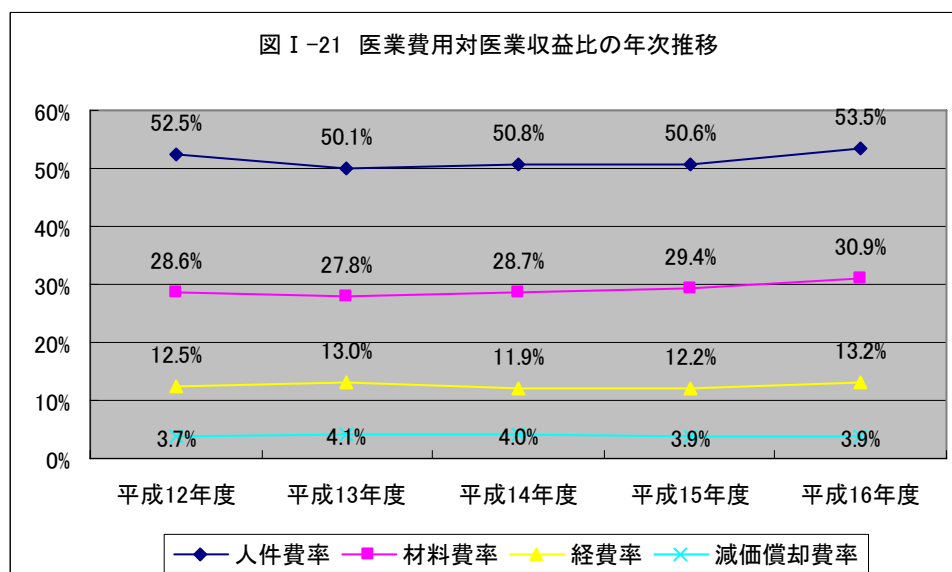
一方、医業費用の推移について見ると、人件費率は平成12年度に52.5%であったが、増減しながら平成16年度には53.5%と増加している。

材料費率は、院外処方せんの発行により平成12年度に28.6%に下がるが、高度医療の実施に伴い診療材料の使用率が大幅に増加したことにより、その後平成16年度まで増加傾向を示している。

また、経費率は、平成12年度より増減があり、平成16年度には13.2%となっている。減価償却費率については、平成13年度の4.1%を境に減少傾向にある。(図I-21参照)



※出典：愛媛県立病院年報

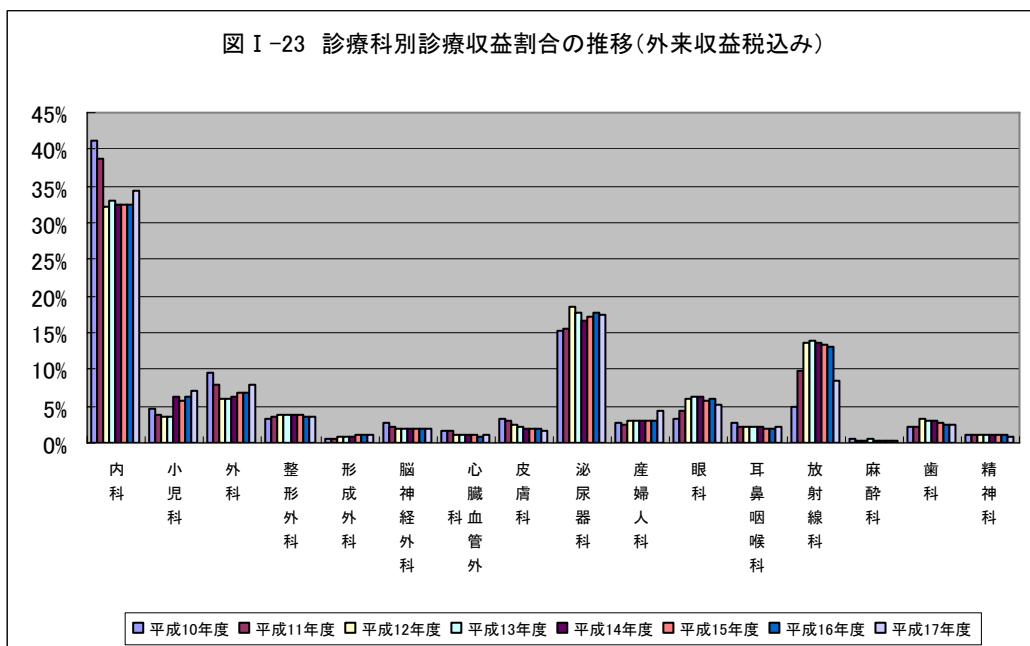
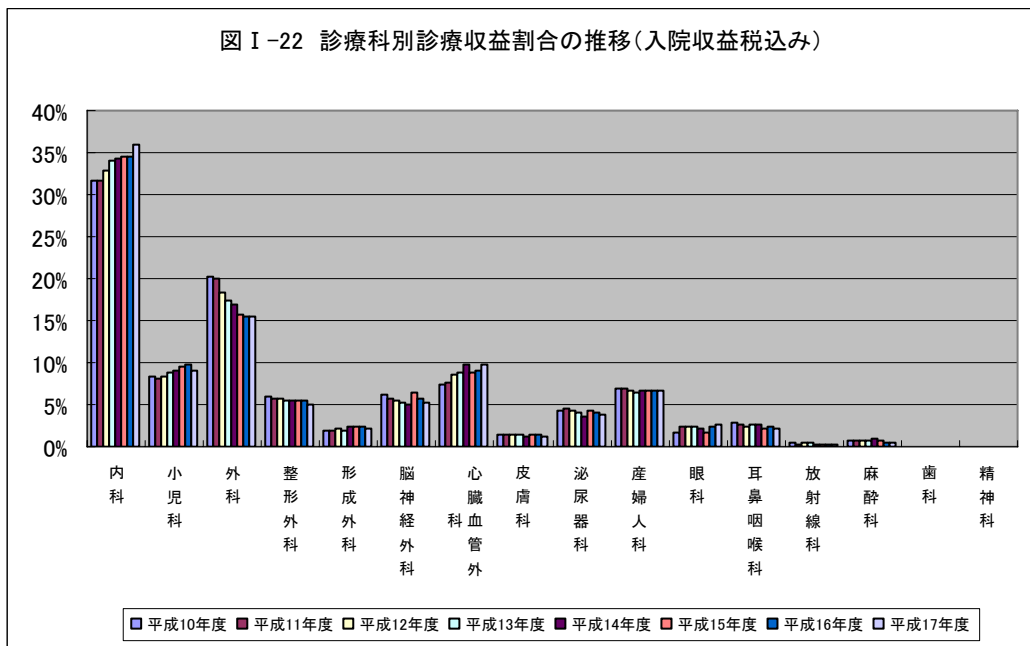


※出典：愛媛県立病院年報

### 3) 収益割合の推移

診療科別の収益割合を見ると、入院収益では、内科、外科で50%以上を占めている。診療科別の推移を見ると、内科、心臓血管外科は増加傾向を、外科は減少傾向を示している。

また、外来収益は、内科、泌尿器科、放射線科で60%程度を占めている。診療科別の推移を見ると、小児科、外科、泌尿器科は増加傾向を示しているが、その他の診療科は外来患者数の減に伴い、減少傾向、もしくは横ばいの状況である。(図 I-22、I-23 参照)



※出典:愛媛県立病院年報

#### 4) 委託の状況

委託の状況を平成17年度の委託料割合からみると、委託業務は多岐にわたり、主要な業務としては、給食業務17.7%、医事会計17.5%、検査10.1%で全体の50%程を占めている。医療機器の保守料については、保守料込みのリースへと見直しを行っており、今後更新されるMRI等の保守料についてはリース料に振り替わっていく予定である。

(表I-30参照)

表I-30 委託料の割合(平成17年度)

項目	委託料	割合
給食業務	171,463,860	17.7%
医事会計	169,091,964	17.5%
検査	98,049,277	10.1%
清掃	88,200,000	9.1%
外来クレーク	68,101,824	7.0%
洗濯	32,031,134	3.3%
物品管理運営	27,156,000	2.8%
警備	25,566,000	2.6%
MRI	22,500,000	2.3%
基準寝具	21,463,875	2.2%

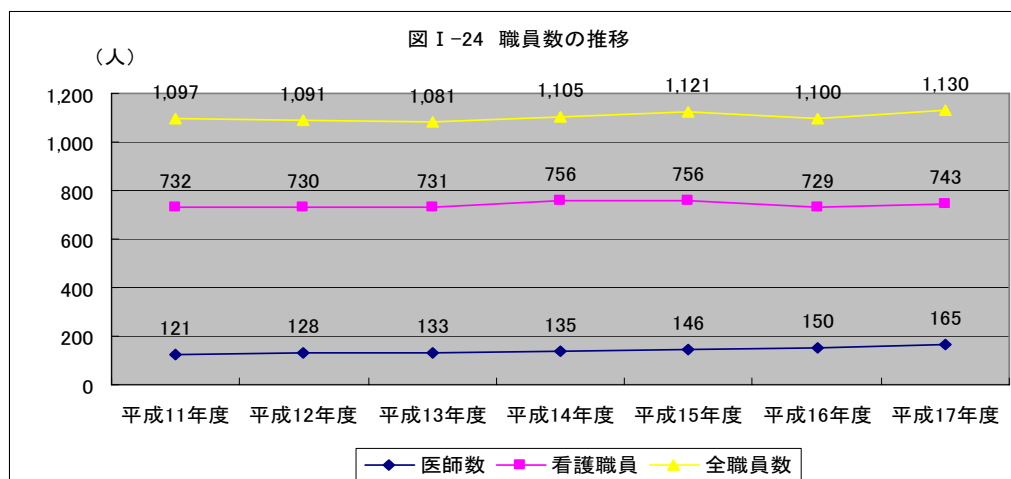
※単位:円(税抜き)

項目	委託料	割合
電子カルテ・オーダーリングシステム導入支援業務	20,952,381	2.2%
手術室環境整備	17,800,008	1.8%
感染性廃棄物処理	12,885,767	1.3%
昇降機設備保守点検	12,024,000	1.2%
ライナック	11,459,000	1.2%
リネン類消毒	11,409,236	1.2%
ガンマナイフ	10,000,000	1.0%
その他(1%未満の項目全て)	148,151,914	15.3%
	968,306,240	100.0%

※出典: 県立病院課資料

#### 5) 職員の状況

職員数の推移をみると、全職員数(診療委託契約を締結している医師や臨時職員を含めた年間平均の実働職員)は平成11年度より1,100人台を増減しながら平成17年度には1,130人となっている。看護師数は増減しながらも平成11年度より720人台を確保し、医師数においては年々増加しており、臨床研修の必修化に伴う臨床研修医、専攻医の増により平成17年度には165人と平成11年度より44人ほど増えている。(図I-24参照)



※出典: 愛媛県立病院年報

本院の部門別職種別職員数及び100床当たり換算の職員数は、下表のとおりとなり、平均値と比較すると、検査技師はほぼ平均値に等しいが、医師、看護師、看護補助、言語聴覚士、視能訓練士、あんま・はり・きゅう師、管理栄養士は平均値を上回っており、薬剤師、放射線技師、理学療法士、臨床工学技士、事務職員は平均値を下回っている。

(表I-31参照)看護要員1人1日当たり患者数を平均値と比較すると、若干低くなっている。(表I-32参照)さらに、診療科別医師1人1日当たりの患者取扱数を平均値と比較すると、入院では、皮膚科、内科及び小児科等が平均値を上回っている。外来では、精神科と泌尿器科が平均値を大きく上回っている。(表I-33参照)

表I-31 部門別職員数と100床当たり職員数の比較 H18.3.1 現在

		部門別職員数				100床当たり職員数	平均値	比較値
		正規	臨時	パート、嘱託	計			
診療	医師・歯科医師	125	69	0	194	22.5	19	118.2%
看護	看護師	712	18	4	734	85.0	70.8	120.0%
	准看護師	0	1	0	1	0.1	1.4	8.3%
	看護補助	0	55	0	55	6.4	4.2	151.6%
薬剤	薬剤師	19	0	0	19	2.2	2.8	78.5%
放射線	放射線技師	19	4	0	23	2.7	3.2	83.2%
検査	検査技師他	34	6	1	41	4.7	5.1	93.0%
リハビリ	理学療法士	5	0	0	5	0.6	0.7	82.7%
	言語聴覚士	0	1	0	1	0.1	0.1	115.7%
	視能訓練士	2	1	0	3	0.3	0.3	115.7%
	あんま・はり・きゅう師	7	2	0	9	1.0	0.1	1041.7%
臨床工学	臨床工学技師	2	1	0	3	0.3	0.6	57.9%
栄養	管理栄養士	5	2	0	7	0.8	0.6	135.0%
事務	事務職員	28	21	0	49	5.7	7.8	72.7%

出典:「平成17年 病院経営分析調査報告」(全国公私病院連盟)の都道府県・指定都市700床～表63-A-3 一般病院の100床当たり職員数(全職員)

表I-32 看護要員1人1日当たり患者数比較

	看護職員 (常勤・非常勤)	患者数 (入院・外来)	実績	平均値
総数	790	2,439	3.1	3.4

※看護職員には、看護師、准看護師、看護補助を含む

※患者数には、人間ドック、健康診断含む

※「平成17年 病院経営分析調査報告」(全国公私病院連盟)の都道府県・指定都市700床～の平均値

表I-33 診療科別医師1人1日当たりの入院・外来患者取扱数(平成17年度)

	入院		外来			入院		外来	
	実績	平均値	実績	平均値		実績	平均値	実績	平均値
内科	5.9	5.1	11.2	8.2	泌尿器科	5.1	6.8	20.3	13.1
小児科	5.6	4.8	5.9	6.1	産婦人科	5.7	6.6	12.2	8.8
外科	6.8	6.1	5.9	5.3	眼科	3.2	4.3	18.8	17.5
整形外科	7.1	7.7	11.4	12.3	耳鼻咽喉科	6.0	6.2	16.3	14.2
形成外科	5.1	4.4	8.1	6.8	放射線科	0.4	1.2	9.0	6.9
脳神経外科	4.2	6.6	4.5	5.8	麻酔科	0.6	0.3	1.4	1.2
心臓血管外科	3.4	5.0	4.8	4.0	歯科	0.0	1.3	12.3	10.2
皮膚科	3.9	2.8	22.1	20.7	精神科	0.0	11.4	21.9	13.5

※「平成17年病院経営分析調査報告」(全国公私病院連盟)の都道府県・指定都市700床～の平均値

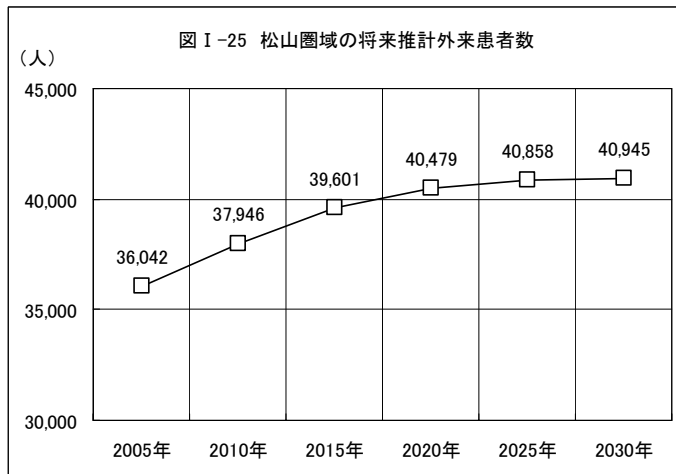
## 2 患者数の推計

### 2.1 入院及び外来患者数

#### (1) 松山圏域における将来推計患者数

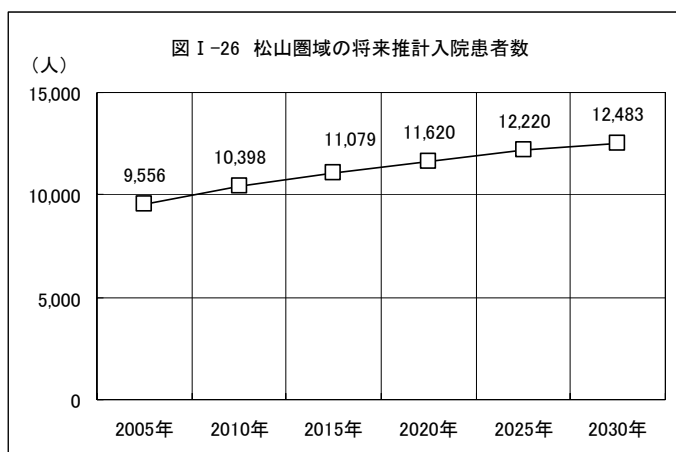
##### 1) 同圏域における外来患者数推計

松山圏域の将来推計外来患者数では、右図に示すとおり 2005 年より 2030 年まで 36,042 人より 40,945 人へと 1.13 倍の伸びが予想される。(図 I-25 参照)



##### 2) 同圏域における入院患者数推計

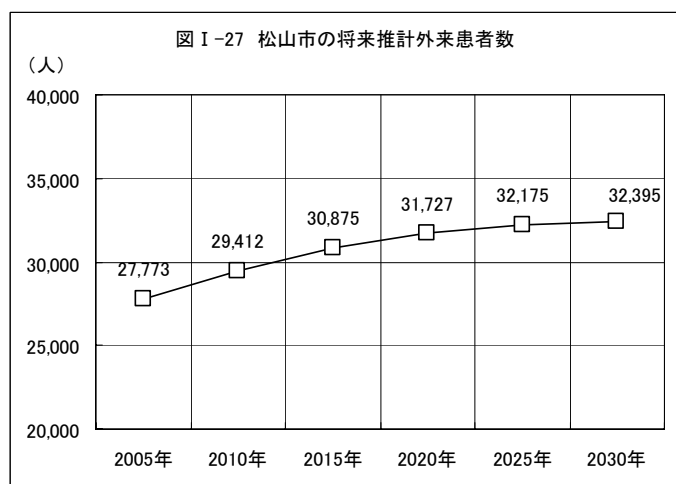
一方、将来推計入院患者数では、右図に示すように 2005 年 (9,556 人) より、2030 年 (12,483 人) まで増加し、増加率は約 130%となる。(図 I-26 参照)



#### (2) 松山市における将来推計患者数

##### 1) 松山市における外来患者数推計

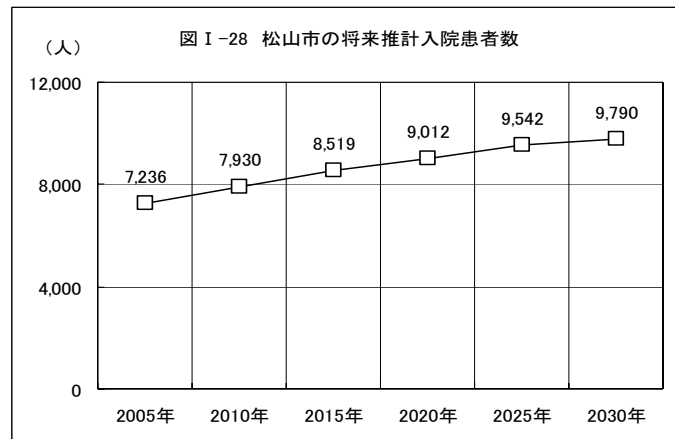
松山市の将来推計外来患者数では、2005 年の 27,773 人より 2030 年の 32,395 人へと 1.16 倍の伸びが予想される。(図 I-27 参照)



## 2) 松山市における入院患者数推計

一方、将来推計入院患者数では、右図に示すように 2005 年 (7,236 人) より 2030 年 (9,790 人) まで増加し、約 135% の増加率となる。

(図 I-28 参照)



## 2.2 救命救急センター患者数

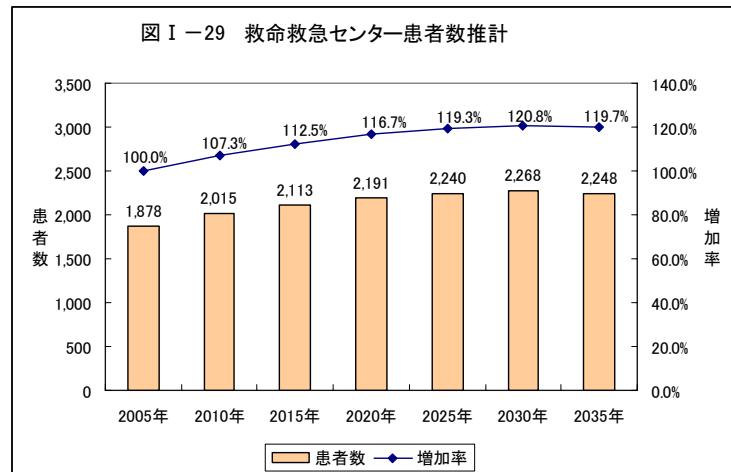
### (1) 救命救急患者数

救命救急センターの患者数の設定にあたり、①現在の救命救急センターの受入れ状況及び②救急隊の搬送状況から検討した。

#### ①現在の救命救急センターの受入れ状況からの推計

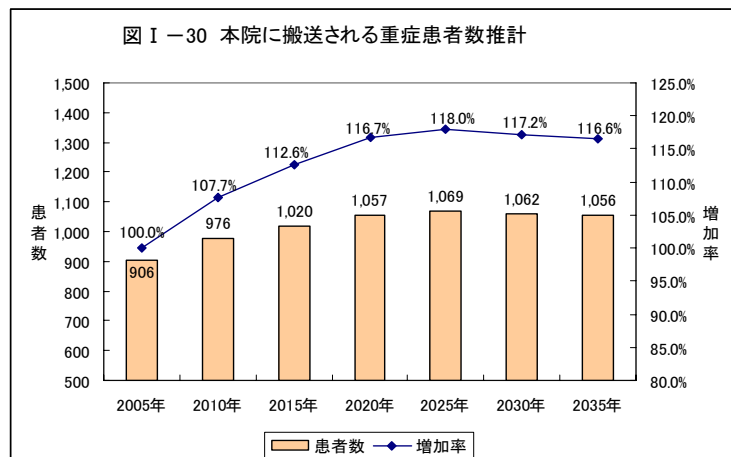
県立中央病院救命救急センターの平成15年度の年代別受入れ患者数を松山圏域の年代別人口当たり発生率を求めた。この発生率に年齢階級別将来推計人口を乗じ、各年度の患者数を推計した。その結果2005年(平成17年度)の推計値(1,878人)と比較し、5年後の2010年(平成22年度)で7.3%増の2,015人となる。さらに25年後の2030年(平成42年度)20.8%増の2,268人となっており、今後25年間は救命救急センターへの患者数が増加傾向にある。

(図I-29参照)



#### ②救急隊の搬送状況からの推計(重症患者の推計)

松山圏域における平成15年度の救急隊による重症患者の搬送数から、松山圏域の年代別人口当たりの発生率を求めた。この発生率に年齢階級別将来推計人口を乗じ、患者数を推計した。その値に平成14年度の県立中央病院への搬送割合を乗じ、県立中央病院に搬送される重症患者数を推計した。その結果、2005年(平成17年度)の推計値(906人)と比較し、5年後の2010年(平成22年度)で7.7%増の976人となる。さらに20年後の2025年(平成37年度)が18.0%増の1,069人となっており、今後20年間は重症患者が増加傾向にある。(図I-30参照)



このような推計結果から、救命救急センターの患者数は、2015年から2035年までの平均値の2,200人を患者数の想定値とすることが妥当と考えられる。



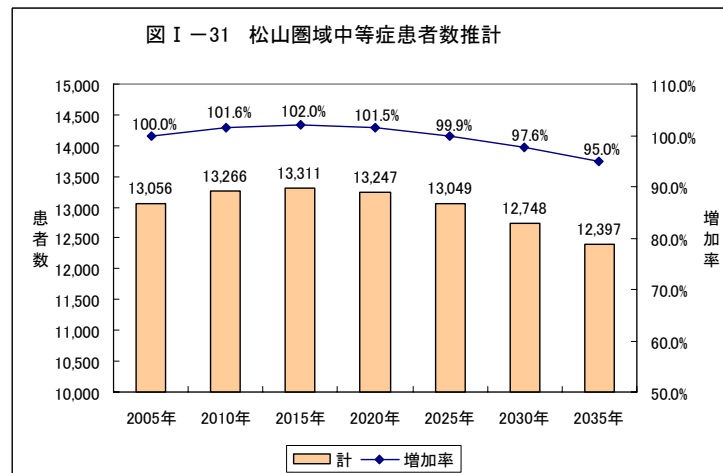
## (2) 二次救急患者のうち救急車で搬送される患者数

松山圏域における平成 15 年度の救急隊による中等症患者の搬送数から、松山圏域の年代別人口当たりの発生率を求めた。この発生率に年齢階級別将来推計人口を乗じ、各年度の患者数を推計した。その結果、2005 年（平成 17 年度）の推計値（13,056 人）と比較し、10 年後の 2015 年（平成 27 年度）で 2.0%増の 13,311 人となっているが、これを最大値に 2035 年（平成 47 年度）には 95.0%（12,397 人）と中等症患者は減少傾向にある。

現在の中等症患者の搬送数に上記の増加率を乗じ、次のように患者数を推計した。

昼間は、平均 16 人、最大 28 人、夜間は平均 30 人、最大 60 人程度を想定する。

(図 I -31 参照)



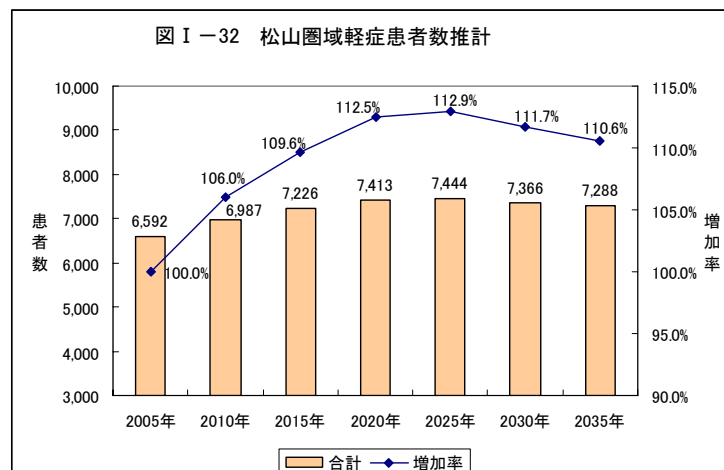
## (3) 二次軽症患者数

松山圏域における平成 15 年度の救急隊による軽症患者の搬送数から、松山圏域の年代別人口当たりの発生率を求めた。この発生率に年齢階級別将来推計人口を乗じ、各年度の患者数を推計した。その結果、2005 年（平成 17 年度）の推計値（6,592 人）と比較し、5 年後の 2010 年（平成 22 年度）で 6.0%増の 6,987 人となる。さらに 20 年後の 2025 年（平成 37 年度）が 12.9%増の 7,444 人となっており、今後 20 年間は軽症患者が増加傾向にある。

現在の二次救急患者の総数に上記の増加率を乗じ、次のように患者数を推計した。

昼間は、平均 53 人、最大 305 人、夜間は平均 179 人、最大 440 人程度を想定する。

(図 I -32 参照)



### 2.3 総合周産期母子医療センター患者数

愛媛県内の年間施設別入院数（院内出生＋院外出生＝全1,806例の施設別構成比）を見ると、本院が27.4%と県内の約3割を占めている。

続いて県立今治病院が14.4%、N T T西日本病院が8.9%、松山赤十字病院が6.1%となっている。

（図I-33参照）

次に愛媛県内の出生数の推移を見ると、平成元年に15,183件から、平成15年には12,534件と減少傾向にある。

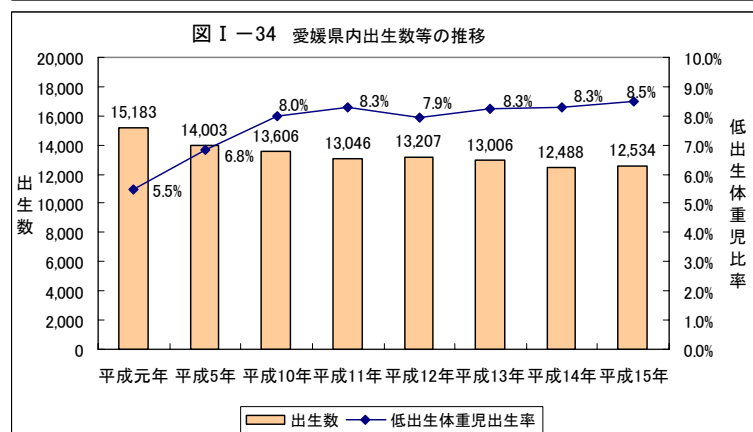
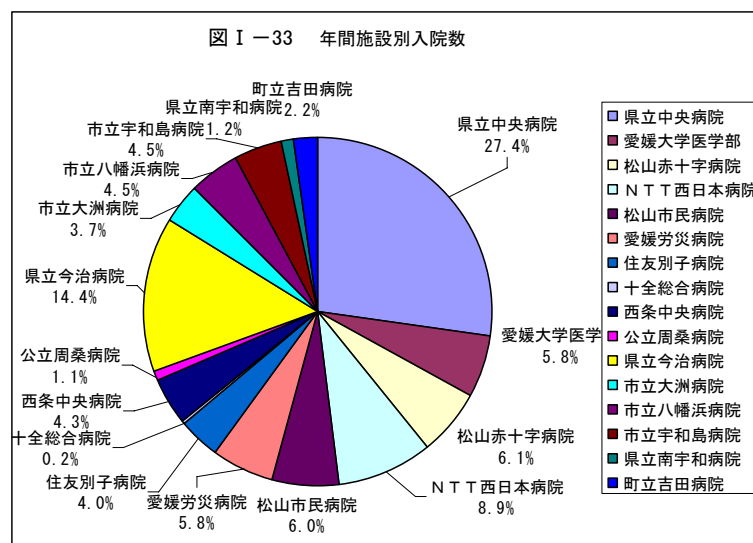
反対に低出生体重児の出生率が平成元年の5.5%に対し、平成15年度は8.5%と増加傾向にある。

このように全出生数が減少しているにもかかわらず、低出生体重児は増加しているのが分かる。

（図I-34参照）

以上のことから、低出生体重児増加に伴いその救命医療の充実が求められていくことは明らかであり、さらには近年の周産期医療技術の進歩から、その救命率も上昇していくことが予想される。

低出生体重児の増加、救命率の上昇とそれに伴う在院日数の長期化が、本院の病床数不足の主因とならない方策が必要となる。そのため、周辺地域におけるNICUの必要病床数と機能分担について適宜見直しを行う必要があるものの、県の中核施設としての重要度と患者の集中度を考慮し、現行規模以上の総合周産期母子医療センターの整備拡充が必要となる。



出典：第2回愛媛県周産期医療協議会資料