

度救命救急センターの役割に教育・研修機能を明確に位置付ける必要がある。

### 名称に関して

上述のような役割の見直しを考慮すると、高度救命救急センターの名称を、基幹救命救急センター（仮）と変更するとよりその役割が明確になると思われる。

### 救命救急加算に関して

疾患によっては受け入れ患者数が従来型の救命救急センターと比し有意差があるものの、診療能力に差はないことが多い。よって現在の加算の差をなくし、将来的には上記教育・研修体制整備（リソースやスキルの維持）のための運営補助金の新設を考慮するとよいと考える。

### E. 結論

現行の三疾患に関する要綱は見直しが必要である。教育・研修機能を持った医療機関としての役割や、外傷センターとして位置づけを考慮すべきである。

### F. 研究発表

丹野克俊、浅井康文。高度救命救急センターの役割。日本集中治療医学会総会（H22.3.6、広島）

### G. 知的財産権の出願・登録状況

なし

### H. 図表

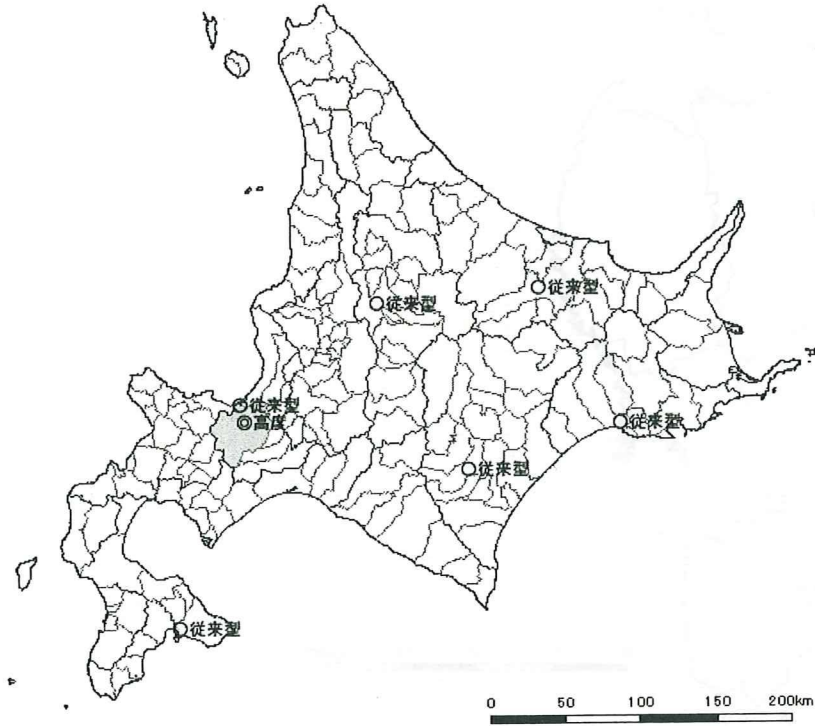
図1. 全国における高度救命救急センターとその周辺における従来型救命救急センターの位置関係

図2. 平成20年度全国救命救急センター評価における高度救命救急センターとその他の救命救急センターの医師数、患者数の比較

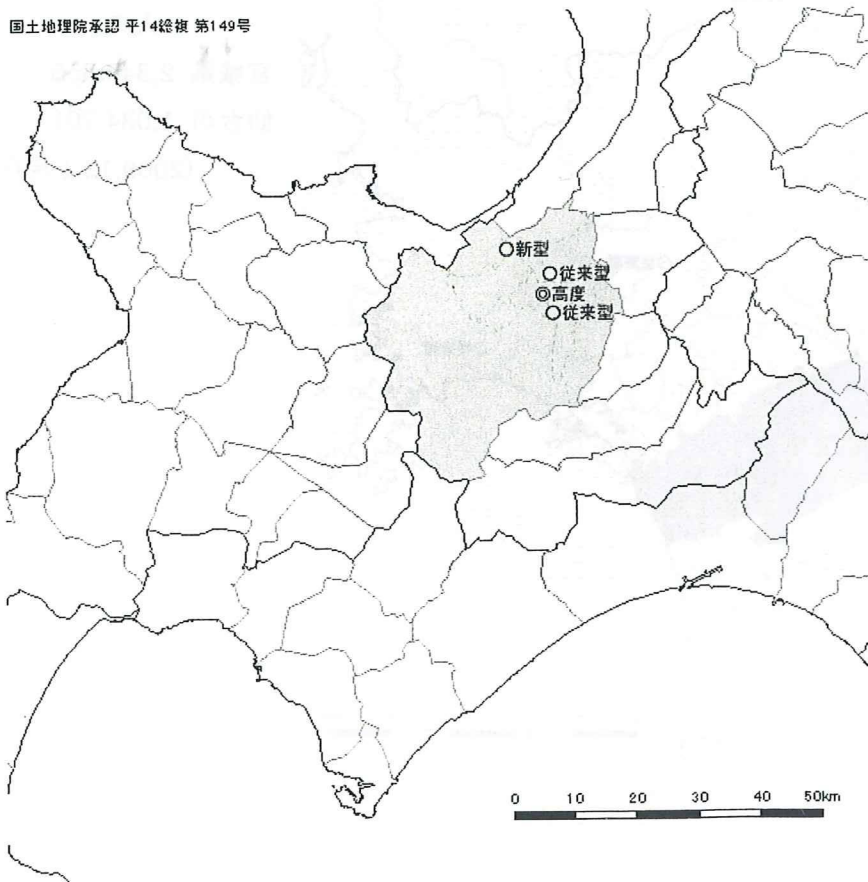
図1. 全国における高度救命救急センターとその周辺における従来型救命救急センターの位置関係

北海道

国土地理院承認 平14総複 第149号



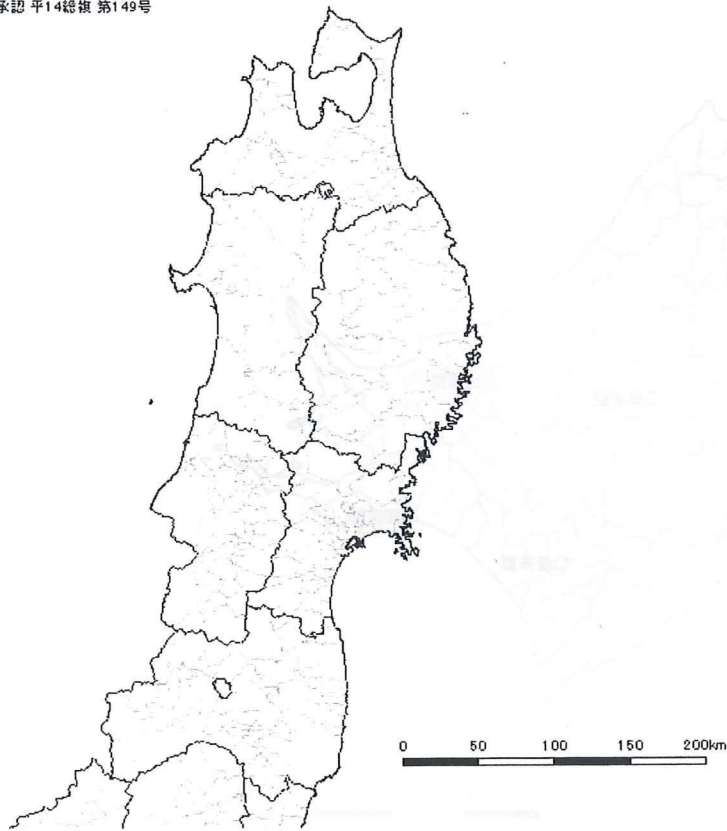
国土地理院承認 平14総複 第149号



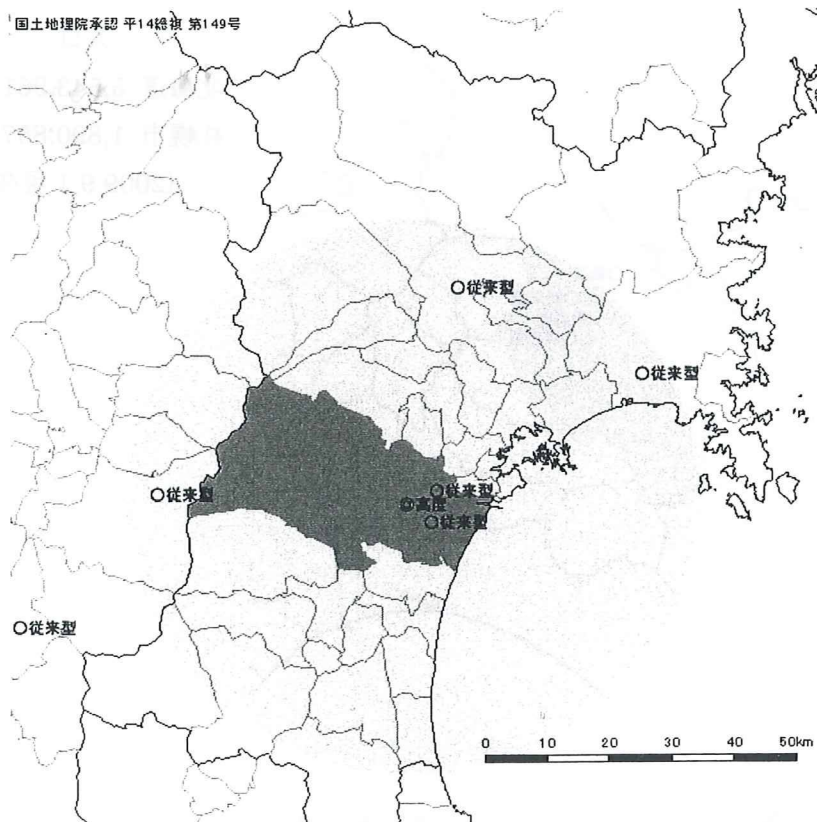
人口  
 北海道 5,543,961  
 札幌市 1,890,857  
 (2009.9.1 現在)

# 東北地方

国土地理院承認 平14総撰 第149号



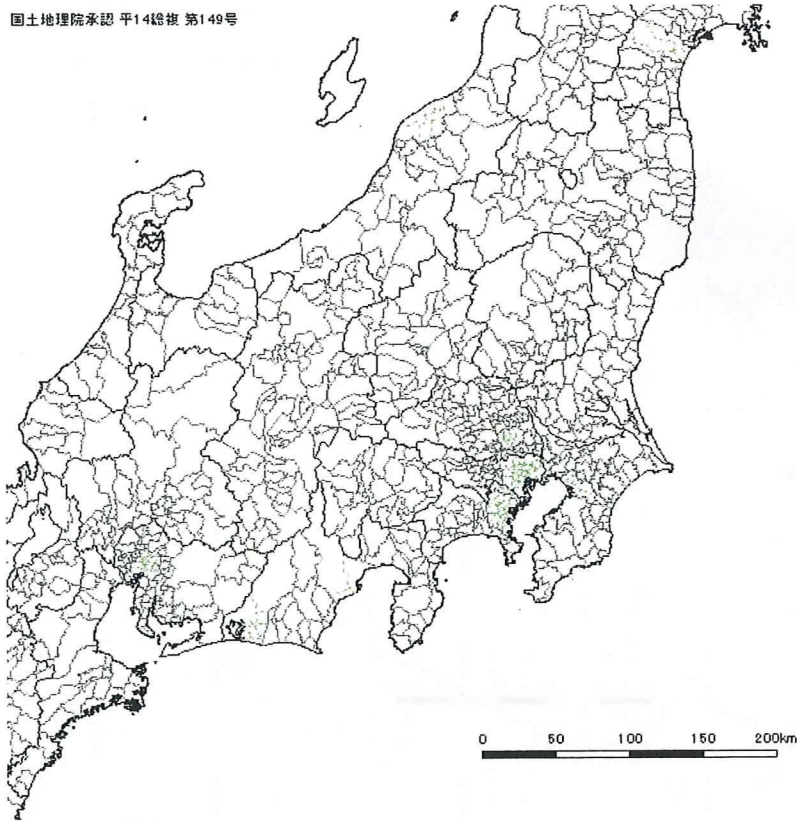
国土地理院承認 平14総撰 第149号



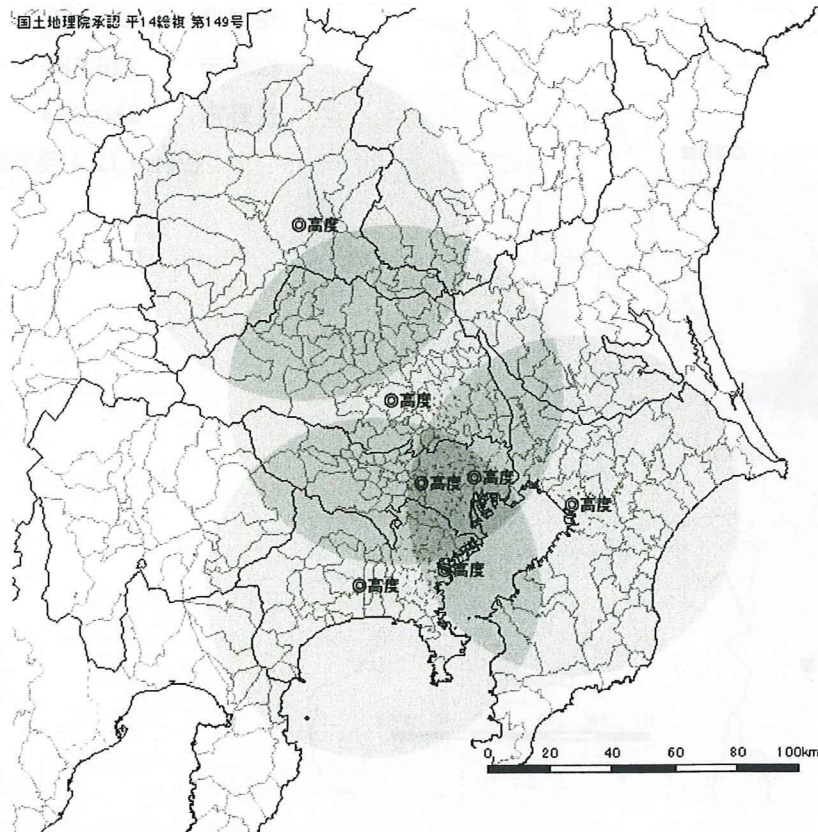
人口  
 宮城県 2,340,855  
 仙台市 1,034,701  
 (2009.12.1 現在)

# 関東甲信越

国土地理院承認 平14総複 第149号



国土地理院承認 平14総複 第149号



## 人口

東京都 12,993,440

神奈川県 9,008,905

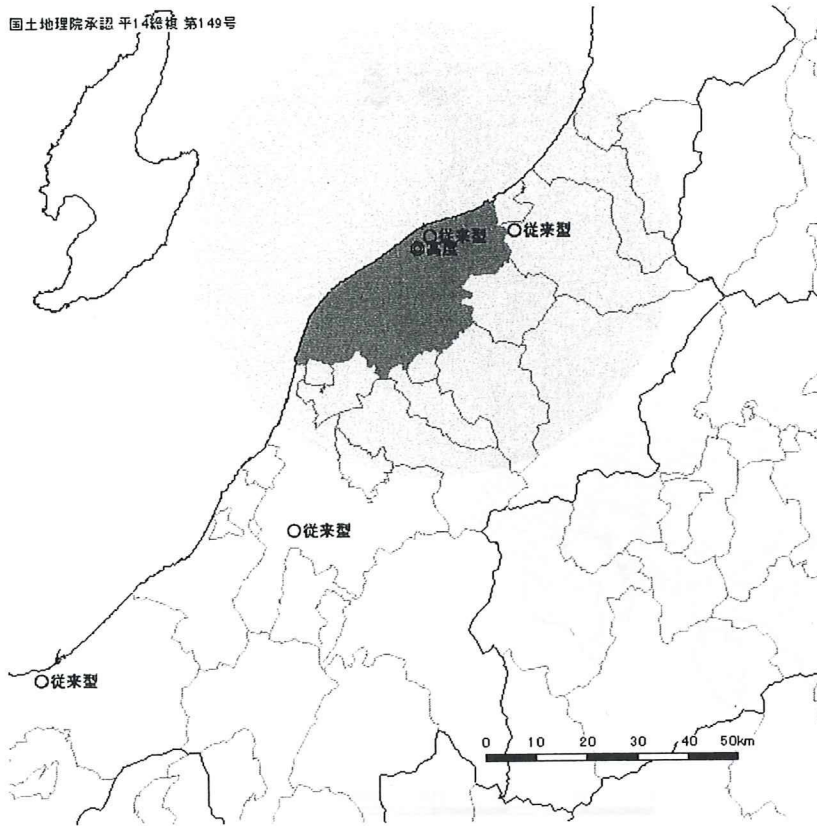
埼玉県 7,173,913

群馬県 2,005,824

(2009.12.1 現在)



国土地理院承認 平14総領 第149号



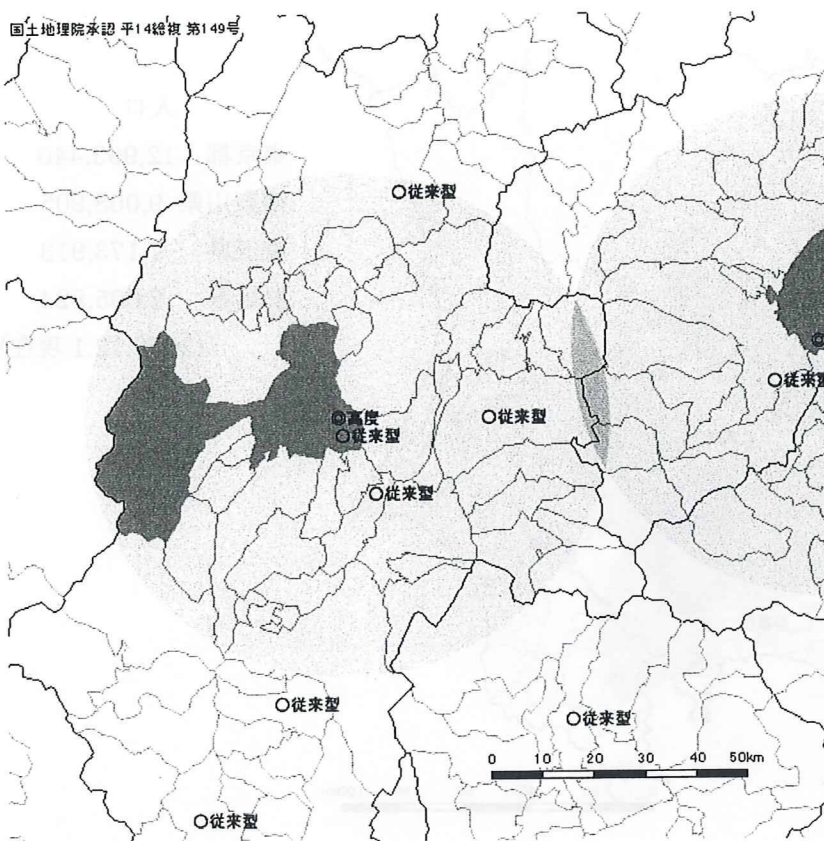
人口

新潟県 2,382,870

新潟市 812,652

(2009.12.1 現在)

国土地理院承認 平14総領 第149号



人口

長野県 2,159,449

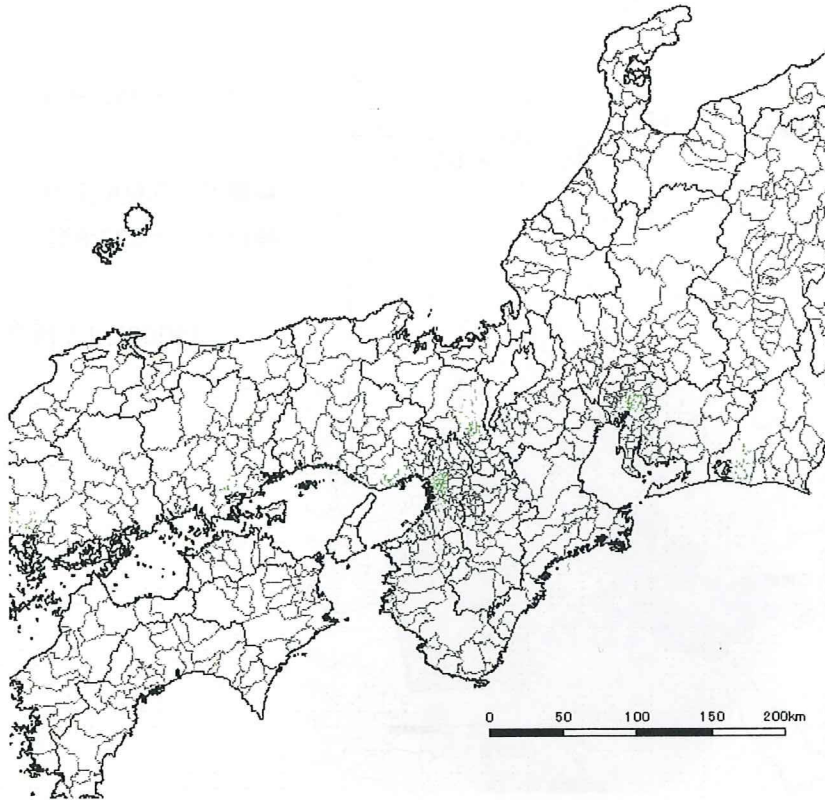
松本市 226,585

長野市 380,883

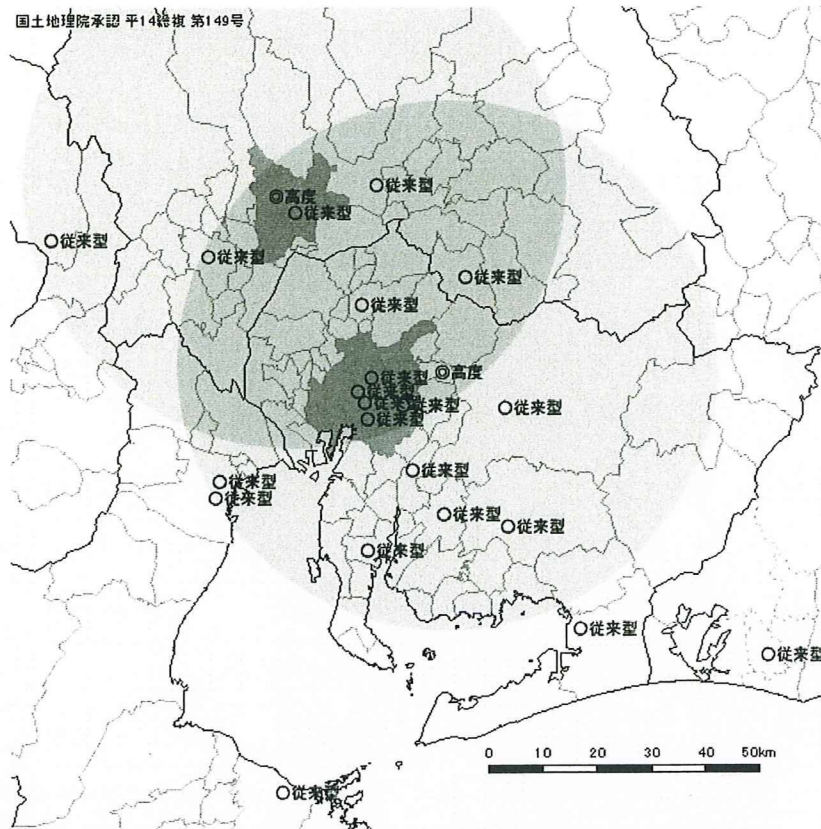
(2009.12.1 現在)

中京・近畿

国土地理院承認 平14総根 第149号

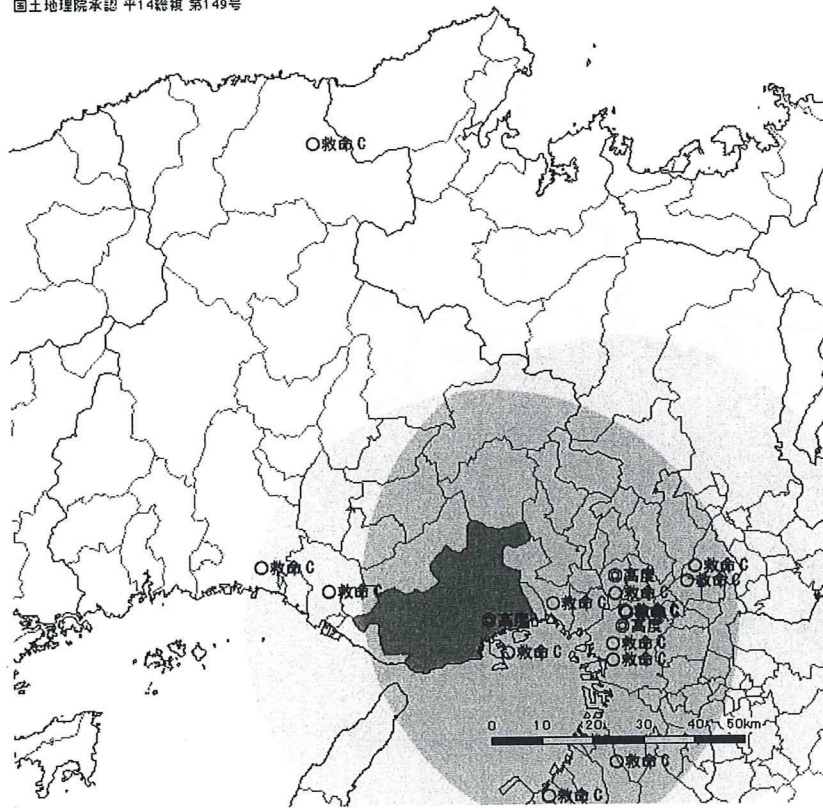


国土地理院承認 平14総根 第149号



人口	
愛知県	7,416,131
名古屋市	2,259,173
岐阜県	2,085,826
岐阜市	411,215

(2009.12.1 現在)



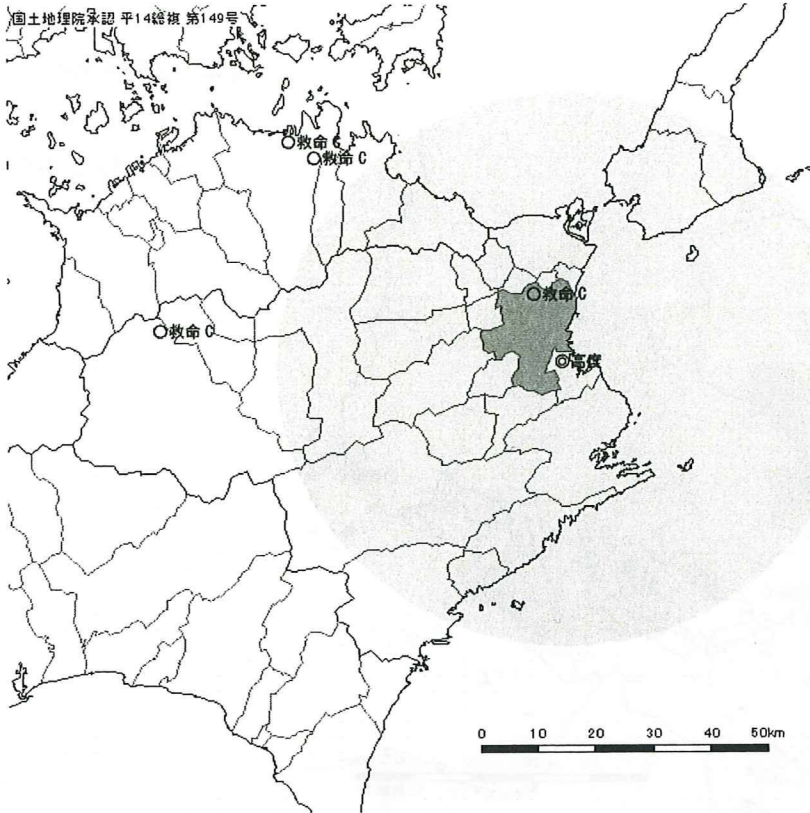
人口	
大阪府	8,841,903
兵庫県	5,600,139
神戸市	1,537,642

(2009.12.1 現在)

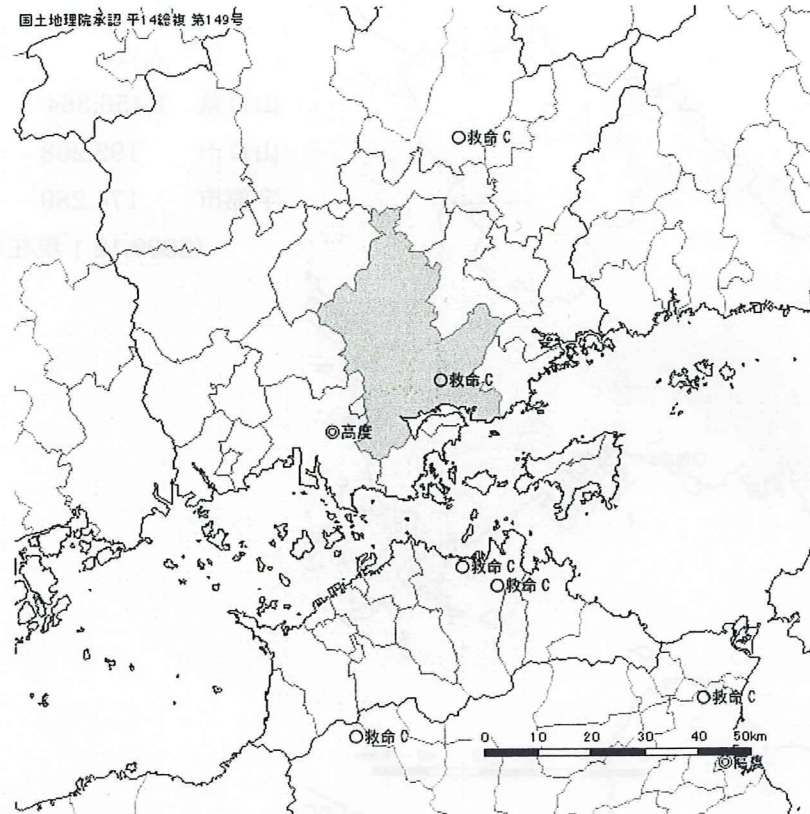
大阪府 8,841,903  
 兵庫県 5,600,139  
 神戸市 1,537,642  
 (2009.12.1 現在)



中国・四国



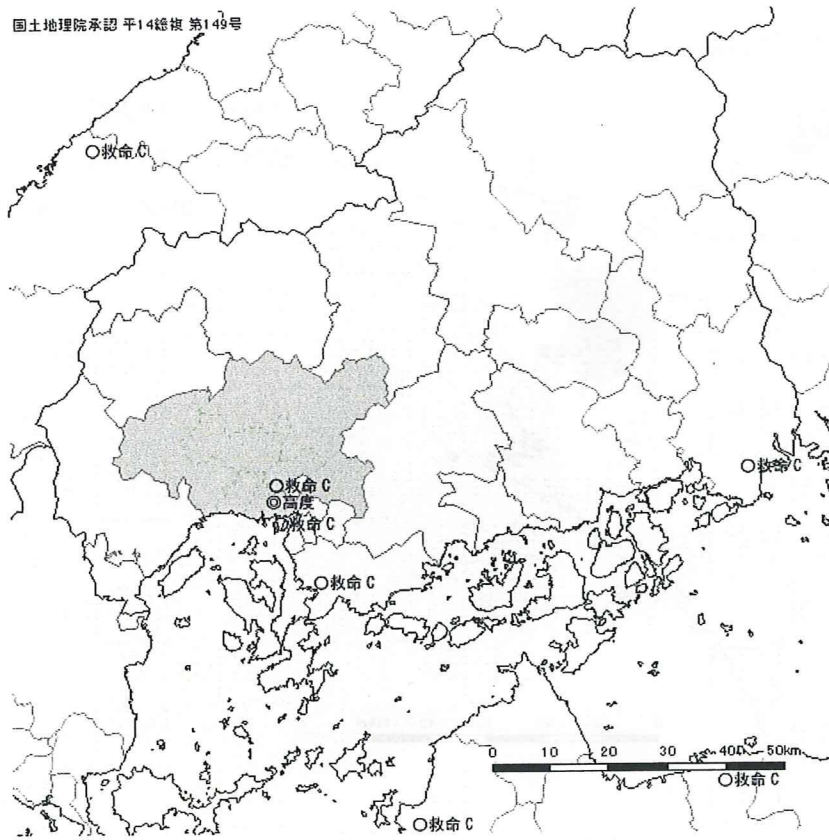
人口	
徳島県	788,827
徳島市	264,632
	(2009.12.1 現在)



人口	
岡山県	1,943,740
岡山市	704,901
倉敷市	474,130
	(2009.12.1 現在)

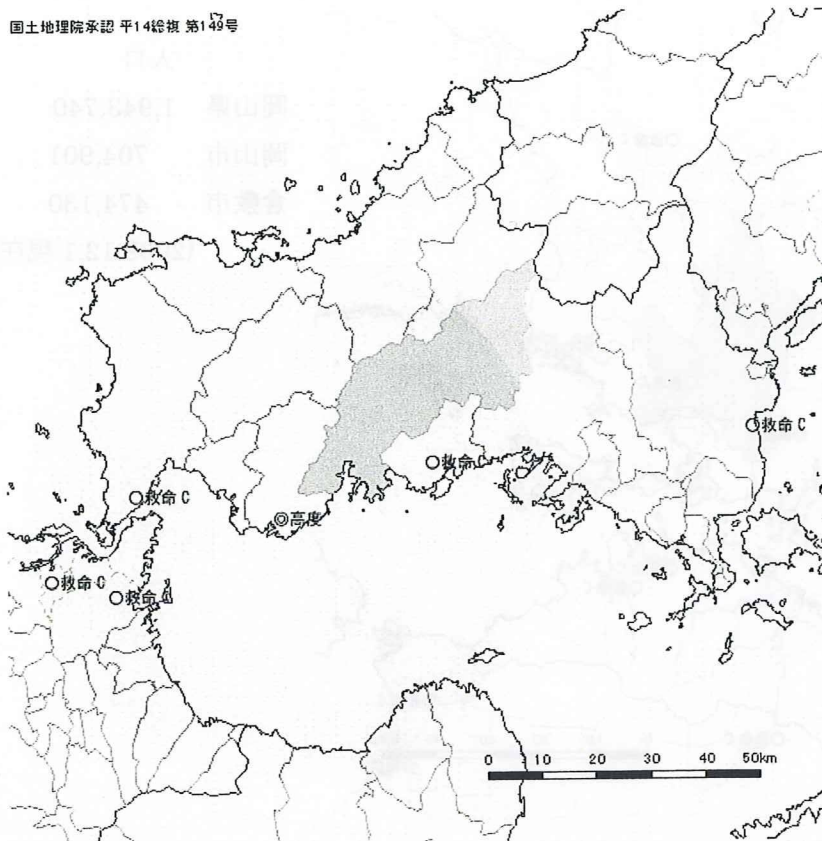


国土地理院承認 平14総撰 第149号



人口  
 広島県 2,866,880  
 広島市 1,171,406  
 (2009.12.1 現在)

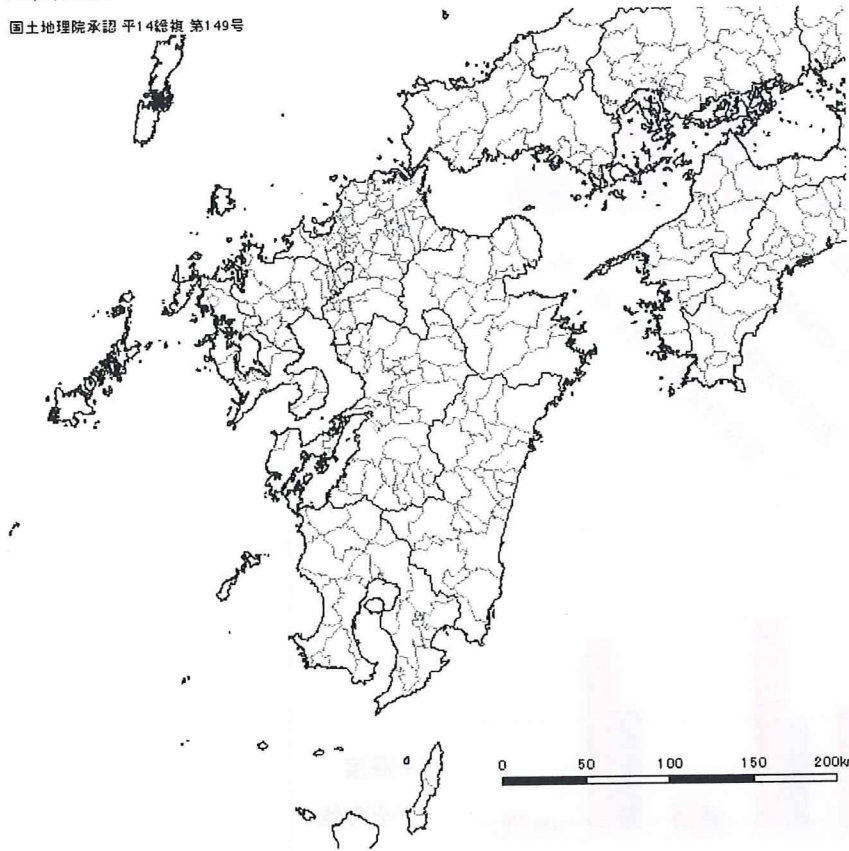
国土地理院承認 平14総撰 第149号



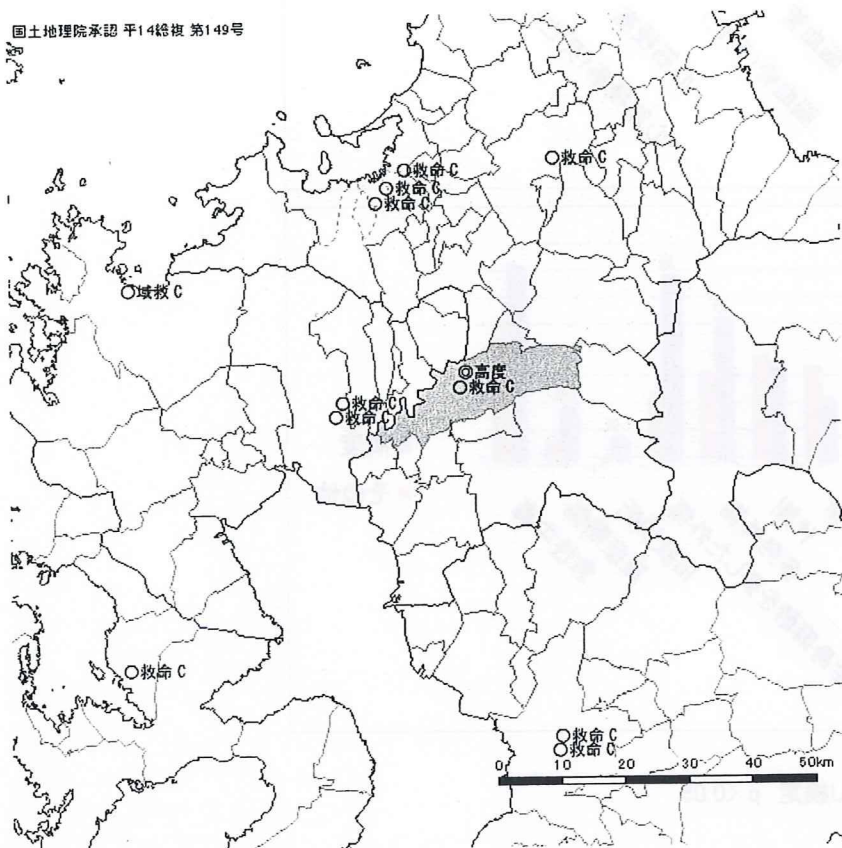
人口  
 山口県 1,456,364  
 山口市 192,268  
 宇部市 174,289  
 (2009.12.1 現在)

# 九州地方

国土地理院承認 平14総複 第149号



国土地理院承認 平14総複 第149号



## 人口

福岡県 5,069,235

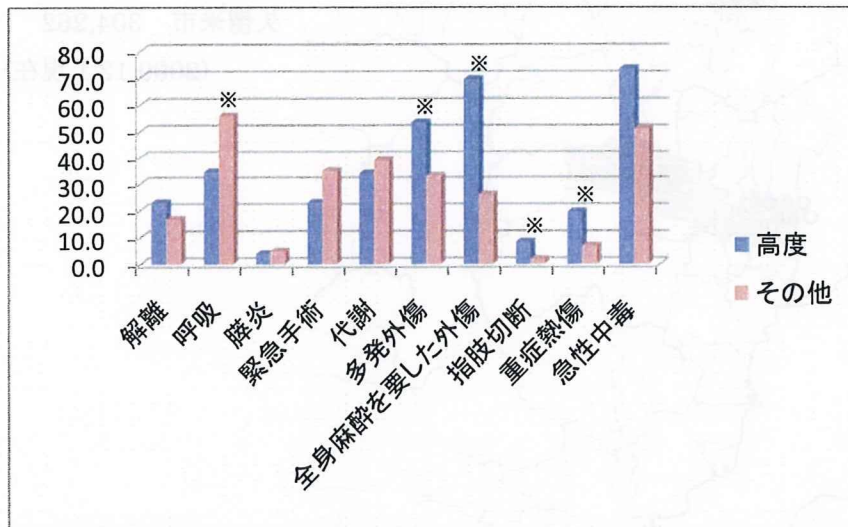
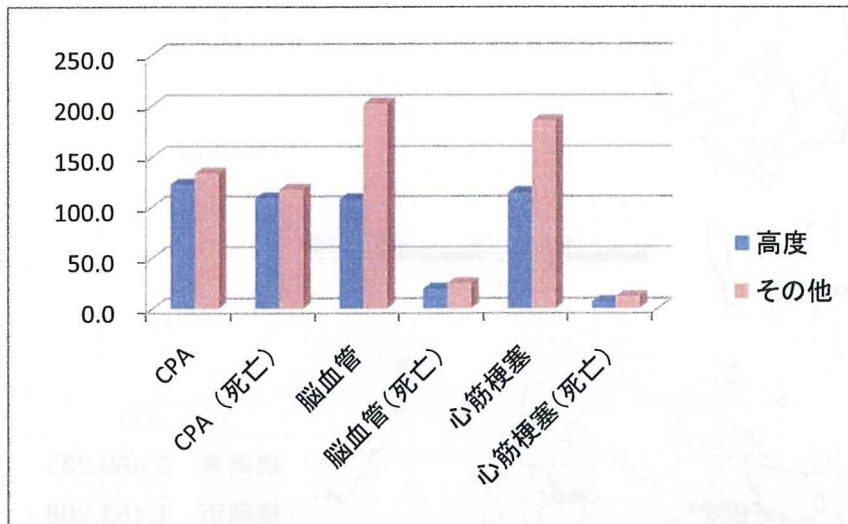
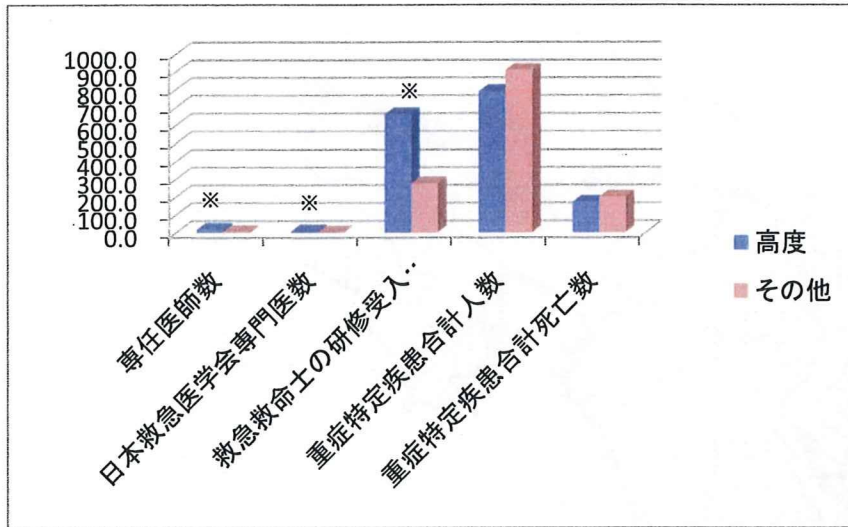
福岡市 1,453,208

久留米市 304,262

(2009.12.1 現在)

図2. 平成20年度 全国救命救急センター評価における  
高度救命救急センターとその他の救命救急センターの医師数、患者数の比較

高度 n=21 その他 n=207



縦軸: 人数

※印 Mann-Whitney U検定 p < 0.05



高度救命救急センターの役割に関するアンケート調査

1. 病床数についてお答えください。

- |               |     |       |   |
|---------------|-----|-------|---|
| (ア)病院全体       |     | _____ | 床 |
| (イ)高度救命救急センター | ICU | _____ | 床 |
| (ウ) 同         | HCU | _____ | 床 |
| (エ) 同         | 一般  | _____ | 床 |

2. 高度救命救急センターの専従医師数<sup>※1)</sup>についてお答えください(重複可)。

- |                   |       |   |
|-------------------|-------|---|
| (ア)全体             | _____ | 名 |
| (イ)熱傷専門医(日本熱傷学会)  | _____ | 名 |
| (ウ)切断肢の執刀医        | _____ | 名 |
| (エ)中毒患者の対応医       | _____ | 名 |
| (オ)(エ)のうち日本中毒学会会員 | _____ | 名 |
| (カ)救急科専門医         | _____ | 名 |
| (キ)日本救急医学会指導医     | _____ | 名 |

※1 専従医師数

毎週常勤として勤務しており、救命救急センターにおいて搬送等により来院した救急患者への外来診療と救命救急センター病床の入院患者への診療に係る業務を行う所定労働時間が週32時間以上のもの。大学院生や研修医は含まない。一般外来診療等の他の診療部門や他の病棟での診療等が業務の中心である医師は数えない。

3. 非専従医における専門医数についてお答えください。ただし高度救命救急センターにおける協力体制がある医師数としてお願いいたします。

- |                   |       |   |
|-------------------|-------|---|
| (ア)熱傷専門医(日本熱傷学会)  | _____ | 名 |
| (イ)切断肢の執刀医        | _____ | 名 |
| (ウ)中毒患者の対応医       | _____ | 名 |
| (エ)(ウ)のうち日本中毒学会会員 | _____ | 名 |
| (オ)救急科専門医         | _____ | 名 |
| (カ)日本救急医学会指導医     | _____ | 名 |

4. 高度救命救急センターの専従医師のもつ専門医資格をお答えください（重複可）

総合内科専門医	_____名	アレルギー専門医	_____名
小児科専門医	_____名	感染症専門医	_____名
皮膚科専門医	_____名	老年病専門医	_____名
精神科専門医	_____名	神経内科専門医	_____名
外科専門医	_____名	心臓血管外科専門医	_____名
整形外科専門医	_____名	小児外科専門医	_____名
産婦人科専門医	_____名	小児神経科専門医	_____名
眼科専門医	_____名	心身医学専門医	_____名
耳鼻咽喉科専門医	_____名	リウマチ専門医	_____名
泌尿器科専門医	_____名	消化器内視鏡専門医	_____名
脳神経外科専門医	_____名	気管食道科専門医	_____名
放射線科専門医	_____名	大腸肛門病専門医	_____名
麻酔科専門医	_____名	周産期（新生児）（母体・父親）専門医	_____名
病理専門医	_____名		
臨床検査専門医	_____名	集中治療専門医	_____名
救急科専門医	_____名	超音波専門医	_____名
形成外科専門医	_____名	核医学専門医	_____名
リハビリテーション科専門医	_____名		
		病態栄養専門医	_____名
消化器外科専門医	_____名	透析専門医	_____名
循環器専門医	_____名	総合病院精神医学専門医	_____名
呼吸器外科専門医	_____名	アフレスミス専門医	_____名
呼吸器専門医	_____名	ペインクリニック専門医	_____名
血液専門医	_____名	脳卒中専門医	_____名
内分泌代謝科（内科・小児科）専門医	_____名	心療内科専門医	_____名
糖尿病専門医	_____名	頭痛専門医	_____名
腎臓専門医	_____名	IVR専門医	_____名
肝臓専門医	_____名	脳血管治療専門医	_____名

5. 高度救命救急センターの専門看護師数・認定看護師数についてお答えください。

- (ア)急性・重症患者看護専門看護師 \_\_\_\_\_ 名  
 (イ)救急看護認定看護師 \_\_\_\_\_ 名  
 (ウ)集中ケア認定看護師 \_\_\_\_\_ 名  
 (エ)小児救急看護認定看護師 \_\_\_\_\_ 名

6. 受け入れ患者数についてお答えください（直近の集計済み1年間の統計）。

- (ア)全体 \_\_\_\_\_ 名  
 (イ)年間重篤患者数※<sup>2)</sup> \_\_\_\_\_ 名  
 (ウ)救急車搬送人員 \_\_\_\_\_ 名  
 (エ)ヘリコプターによる搬送人員 \_\_\_\_\_ 名  
 (オ)重症熱傷 \_\_\_\_\_ 名  
 (カ)重症急性中毒 \_\_\_\_\_ 名  
 (キ)切断肢 \_\_\_\_\_ 名  
 (ク)従来型救命救急センターあるいは新型救命救急センターからの転送 \_\_\_\_\_ 名  
     ① うち重症熱傷 \_\_\_\_\_ 名  
     ② うち重症急性中毒 \_\_\_\_\_ 名  
     ③ うち切断肢 \_\_\_\_\_ 名

※ 2 重篤患者数

番号	疾病名	基準（基準を満たすもののみ数えること）	—
1	病院外心停止	病院前心拍再開例、外来での死亡確認例を含む	
2	重症急性冠症候群	切迫心筋梗塞、急性心筋梗塞または緊急冠動脈カテーテル施行例	
3	重症大動脈疾患	急性大動脈解離もしくは大動脈瘤破裂	
4	重症脳血管障害	来院時 JCS100 以上または関頭術もしくは血管内手術施行例、あるいは tPA 療法施行症例	
5	重症外傷	Max AIS が 3 以上または緊急手術施行例	
6	重症熱傷	Artz の基準による	
7	重症急性中毒	来院時 JCS100 以上または血液浄化法施行例	
8	重症消化管出血	緊急内視鏡施行例	
9	重症敗血症	感染性 SIRS で臓器不全、組織低灌流または低血圧を呈する例	
10	重症体温異常	熱中症または偶発性低体温症で臓器不全を呈する例	
11	特殊感染症	ガス壊症、壊死性筋膜炎、破傷風等	
12	重症呼吸不全	人工呼吸器管理症例（1-11 を除く）	
13	重症急性心不全	人工呼吸器管理症例もしくは Swan-Ganz カテーテル、PCPS または IABP 使用症例（1-11 を除く）	
14	重症出血性ショック	24 時間以内に 10 単位以上の輸血必要例（1-11 を除く）	
15	重症意識障害	JCS100 以上が 24 時間以上持続（1-11 を除く）	
16	重篤な肝不全	血漿交換または血液浄化療法施行例（1-11 を除く）	
17	重篤な急性腎不全	血液浄化療法施行例（1-11 を除く）	
18	その他の重症病態	重症肺炎、内分泌クリーゼ、溶血性尿毒症性症候群などで持続動注療法、血漿交換または手術療法を実施した症例（1-17 を除く）	



7. 以下についてお答えください。集計していないものに関しては未記入としてください。

(ア)年間のCPA患者の搬入数 \_\_\_\_\_ 名

① うち目撃ありVF・VT症例数 \_\_\_\_\_ 名

1. うち退院時CPC1または2の症例 \_\_\_\_\_ 名

(イ)ISS 15以上の患者数 \_\_\_\_\_ 名

① うち生存退院数 \_\_\_\_\_ 名

(ウ)AMIでKillip分類IVの患者数 \_\_\_\_\_ 名

① うち生存退院数 \_\_\_\_\_ 名

(エ)PCPS試行数 \_\_\_\_\_ 名

(オ)BI 50以上の患者数 \_\_\_\_\_ 名

① うち生存退院数 \_\_\_\_\_ 名

8. 高度救命救急センターで優先的に治療すべき疾患とはどのようなものかについて自由記載  
ください。

9. 高度救命救急センターのために必要な保険制度について自由記載ください。

10. 貴高度救命救急センターがかかわっている高度先進医療があればお答えください。

11. 貴高度救命救急センターにおける臨床の特色についてお答えください。

12. 高度救命救急センターにおける教育・研修についてどのようにすべきかお答えください。

13. 研究についてお答えください。

(ア)臨床研究と基礎研究の割合 臨床\_\_\_\_% 対 基礎\_\_\_\_%

(イ)貴施設における研究の特色についてお答えください（自由記載）。

14. 行政への要望について何かあれば記載ください。

ご協力ありがとうございました。



●高度救命救急センター……21 施設

	都道府県	施設名	DH
1	北海道	札幌医科 <del>大学</del> 医学部附属病	
2	岩手県	岩手医科 <del>大学</del> 附属病院	
3	宮城県	東北 <del>大学</del> 病院	
4	群馬県	前橋赤十字病院	
5	埼玉県	埼玉医科 <del>大学</del> 総合医療センター	DH
6	千葉県	千葉県救急医療センター	
7	東京都	日本医科 <del>大学</del> 付属病院	
8		杏林 <del>大学</del> 医学部附属病院	
9	神奈川県	公立大学法人横浜市立 <del>大学</del> 附属市民総合医療センター	
10		東海 <del>大学</del> 医学部付属病院	DH
11	長野県	信州 <del>大学</del> 医学部附属病院	
12	岐阜県	岐阜 <del>大学</del> 医学部附属病院	
13	愛知県	愛知医科 <del>大学</del> 病院	DH
14	大阪府	関西医科 <del>大学</del> 附属滝井病院	
15		大阪 <del>大学</del> 医学部附属病院	DH
16	兵庫県	兵庫県災害医療センター	
17	奈良県	奈良県立医科 <del>大学</del> 附属病院	
18	岡山県	川崎医科 <del>大学</del> 附属病院	DH
19	広島県	広島 <del>大学</del> 病院	
20	山口県	山口 <del>大学</del> 医学部附属病院	
21	福岡県	久留米 <del>大学</del> 病院	DH

平成 20,21 年度 厚生労働科学研究費補助金地域医療基盤開発推進研究事業  
「救急医療体制の推進に関する研究」  
分担研究報告書

「救急医療機関の役割に関する研究」

分担研究者 浅利 靖 弘前大学大学院医学研究科救急・災害医学講座 教授

二次医療機関の役割の検証のために、青森県、山形県、長崎県にて調査を実施し51施設より回答を得た。地方3県の二次救急医療機関は、初期救急医療の役割をも常に担っている施設が78.8%で、来院する患者の平均73.0%が帰宅し入院を要したのは平均15%程度であった。救命救急センターなどへ依頼する頻度が高いのは手術を必要とする心疾患・脳卒中などであった。地方3県と東京都の状況を比較したところ専任看護師の配置、救急病床の管理医師の有無などは東京のほうが良好であったが、救急外来の設備、検査内容、緊急処置は地方3県の方が良好であった。「救命救急センターまで搬送するのに30分以上を要し、かつ専門的治療を実施出来る医療施設まで搬送するのに30分以上を要する」I群11施設、「救命救急センターまで搬送するのに30分以上かかるが、専門的治療を実施出来る医療施設まで30分以内で搬送できる」II群16施設、「救命救急センターまで30分以内で搬送できる」III群25施設に分類したところ、I群は平均救急外来患者数、帰宅率が高率であったが救急車数は少なく、I群は周囲に医療機関が少なく傷病者が集中しているが各医療機関の抱える対象人口が少ないため重症者の数が比較的少ないと推定され、I群の医療機関は「地方の中の地方」に分布し重装備の二次救急医療機関であるべきと考えられた。II群、III群の医療機関は「地方の中の市街地」に分布し軽装備でよいと考えられた。I群の医療機関の75%(3/4)以上で実施されている事項で、II群やIII群の医療機関では75%未満でしか実施されていない事項は、「専用の救急処置室がある」、「救急隊からの依頼が担当医に速やかにつながる」などの13事項で、これは、救命救急センターなどへ容易に転送できない重装備の二次救急医療機関に必要な事項と考えられた。また、3群すべての医療機関において75%(3/4)以上で実施されている事項は、「時間外、休日の手術室が使用可能」、「救急室に安全な感染性廃棄容器を常備している」、「勤務するB型肝炎抗体陰性の医療従事者にワクチン接種を実施している」などの20の項目で、これは容易に救命救急センターなどに転送できる軽装備の二次救急医療機関でも実施されるべき事項と考えられた。

研究協力者: 森野 一真(山形県立中央病院救命救急センター長)、高山隼人(長崎医療センター救命救急センター長)、石原 哲(白髭橋病院院長)、矢口慎也(弘前大学大学院医学研究科救急・災害医学講座)、山内真弓(弘前大学医学部附属病院救急看護認定看護師)、成田亜紀子(弘前大学医学部附属病院救急看護認定看護師)

## A.研究目的

わが国では救命救急センターを中心とする救急医療体制が整備され、救急専門医は三次救急医療施設に集中している。しかし、市中の多くの救急患者は二次救急医療機関を受診している。近年、救急外来のコンビニ化、医師不足、医師の偏在などにより二次救急医療体制の危機に直面している地域もある。救命救急センターは機能評価の制度が定着し質の管理が行われ、救急医療の最後の砦としてのあるべき姿が明らかとなっている。しかし、二次救急医療に関しては機能評価のシステムやあるべき姿は明らかになっていない。平成15年度に東京都医師会は二次救急医療機関の質の向上を目的に調査を実施した。本研究では回、青森県、山形県、長崎県の地方3県の二次救急医療機関に対して東京都医師会の調査に準じたアンケート調査を実施し、その結果の分析と東京都の結果との比較、さらに、救命救急センターへの搬送時間を考慮して医療機関を分類し、地域特性を加味した二次救急医療機関のあるべき姿と、質の向上に寄与できる指標の算出を目的として二次救急医療機関の役割の検証を行った。

## B.研究方法

1. 青森県、山形県、長崎県の3県の二次救急医療機関に対して、平成15年東京都において実施された「二次救急医療機関の調査」と同様のアンケート調査(参考資料として調査用紙を添付)を実施した。さらに平成21年度、より詳細なアンケート調査を地方3県に対して実施した。

アンケート調査では以下の事項について調査した。

### 1) 二次救急医療機関の背景の検討

1-1. 平均総病床数、平均年間救急外来患者数、平均年間救急車台数

1-2. 転帰

1-3. 当直医師数

1-4. 救急医療における役割

1-5. 救命救急センターへの依頼状況

1-6. 三次医療機関へ依頼せず治療を完結させている疾患ごとの施設比率

1-7. 他施設への搬送時に救急車に同乗している医療関係者の職種

### 2) 救急室の管理運営

2-1. 救急室での救急科専門医・指導医の勤務状況

2-2. 救急室への専任看護師の配置状況

2-3. 医師の当直体制

2-4. 救急専任看護師の当直体制

2-5. 薬剤師・臨床検査技師・放射線技師・事務職員の当直体制

2-6. 救急医療のための施設・設備の整備状況

2-7. 質の管理・救急病床の管理

2-8. 救急患者受入れ時の対応

2-9. 空床確保体制

2-10. 救急患者への検査・手術室の体制

2-11. 救急医療に関する教育

2-12. 救急外来での医療従事者への感染対策

3) 脳神経系疾患の救急診療について

4) 循環器疾患への救急診療について

5) 呼吸器疾患への救急診療について

6) 腹部救急疾患への救急診療について

7) 外傷患者の救急診療について

8) 小児科の救急診療について

2. 地方3県における二次救急医療機関の現