

専門医研修の上限設定による地域の のくらし、社会のあり方への影響

広島国際大学 健康科学部
医療経営学科
江原 朗



日本小児科学会 COI 開示

発表者名： 江原 朗

日本小児科学会の定める利益相反に関する
開示事項はありません

1. 専門医研修において
都道府県単位で定員の
上限が導入される

シーリング(専門医研修の上限) 導入の都道府県(小児科)

NO	都道府県	2016 充足率	定員上限 (連携含)	2018_19年 採用数平均
13	東京都	1.22	123	132
25	滋賀県	1.11	7	7
26	京都府	1.16	9	9
31	鳥取県	1.31	7	5
33	岡山県	1.10	14	11
37	香川県	1.03	7	5
40	福岡県	1.06	28	29
47	沖縄県	1.17	16	11

日本専門医機構より(小児科学会HP)

https://www.jpeds.or.jp/modules/news/index.php?content_id=526

小児人口あたりの小児科研修医 定員上限（連携含）と過去採用数

NO	都道府県	(定員上限/ 小児人口1万人)	2018_19採用平均/ 小児人口1万人
13	東京都	<u>0.81</u>	<u>0.87</u>
25	滋賀県	0.34	0.34
26	京都府	0.29	0.29
31	鳥取県	<u>0.68</u>	<u>0.68</u>
33	岡山県	<u>0.56</u>	<u>0.44</u>
37	香川県	<u>0.57</u>	<u>0.41</u>
40	福岡県	<u>0.41</u>	<u>0.43</u>
47	沖縄県	<u>0.65</u>	<u>0.44</u>
99	全国		0.36

2. 医師の働き方改革 の流れ

病院特性に応じた勤務時間上限

- 医療の特性・医師の特殊性を踏まえ、時間外労働の上限規制の適用が開始される2024年4月時点から医療機関で患者に対する診療に従事する勤務医に適用される上限水準として、休日労働込みで年間の時間、月当たりの時間（例外あり。以下同じ）を設定する。… (A) **年960時間の残業**

※注：今回より「診療従事勤務医に2024年度以降適用される水準」と表記。

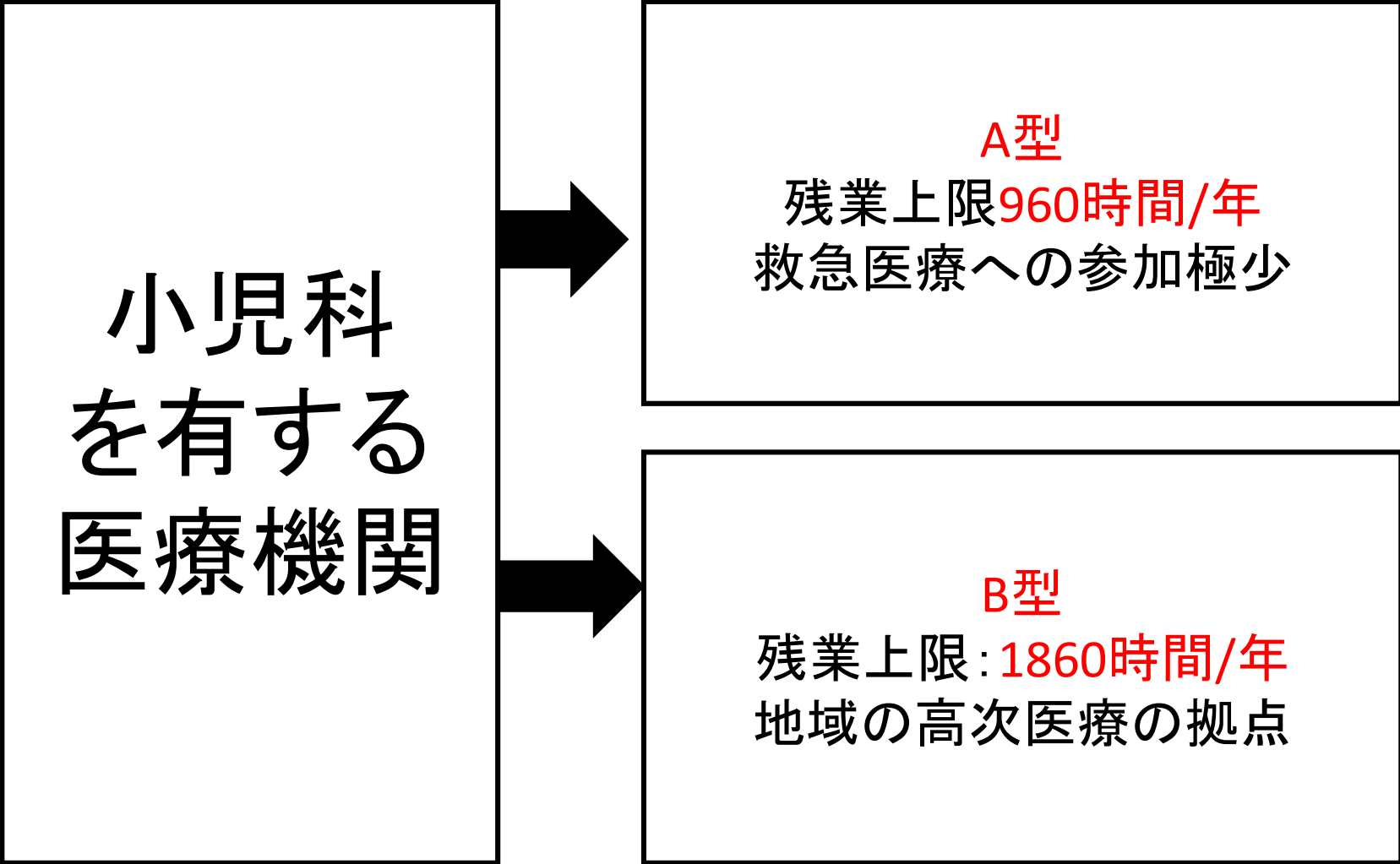
- 同様に2024年4月から適用する上限水準として、必要な地域医療が適切に確保されるかの観点から、(A)より高い別の水準（休日労働込みの年間の時間、月当たりの時間を設定）を経過措置として設けて適用する。… (B) **年1860時間の残業**

※注：今回より「地域医療確保暫定特例水準」と表記。

- 同様に2024年4月から適用する上限水準として、医療の質を維持・向上するための診療経験が担保されるかの観点から、一定の期間集中的に技能の向上のための診療を必要とする医師については、医師養成のための政策的必要性があるため、(A)より高い別の水準（休日労働込みの年間の時間、月当たりの時間を設定）を設けて適用する。… (C) **年1860時間の残業**

病院小児科の分化・集約化

小児科
を有する
医療機関



A型

残業上限960時間/年
救急医療への参加極少

B型

残業上限:1860時間/年
地域の高次医療の拠点

3. 集約化による アクセスの低下を推計

Ehara A.PLoS ONE 13(8): e0201443.

医療関連の公開データ

- 国勢調査：大字・町名単位の小児人口
- 各地方厚生局のHP
 - 医療機関の所在地
 - 小児入院医療管理料別の病院名
 - その他の施設基準
- 道路センサス（国土交通省）

各施設基準の医療機関名は
地方厚生局WEBで公開

小児入院医療管理料の 施設基準届出病院の例

https://kouseikyoku.mhlw.go.jp/hokkaido/gyomu/gyomu/hoken_kikan/documents/hokkaido-a300-03.pdf

届出受理医療機関名簿（届出項目別）

[平成29年 2月 1日 現在 小児入院医療管理料2

医科]

平成29年

項番	医療機関番号	医療機関名称	医療機関所在地 電話番号(FAX番号)	病床数	受理番号	算定開始年月日	
1	01, 1638, 1 (01, 3594, 0)	市立札幌病院	〒060-8604 札幌市中央区北1条西13丁目 1番1号 011-726-2211 (011-726-7912)	一般 701 一般(感染) 8 精神 38	(小入2) 第23号	平成26年 4月 1日	病棟種 小児入 37床 届出加 る加算
2	01, 1938, 5 (01, 3817, 5)	札幌医科大学附属病院	〒060-8543 札幌市中央区南1条西16丁目2 9番地 011-611-2111 (011-621-8059)	一般 890 精神 42 結核 6	(小入2) 第26号	平成26年12月 1日	小児入 41床 届出加 る加算
3	02, 1775, 9	天使病院	〒065-8611 札幌市東区北12条東3丁目1番 1号 011-711-0101 (011-751-1708)	一般 260	(小入2) 第22号	平成26年 3月 1日	病棟種 年間小 小児入 31床 届出加 る加算
4	03, 1040, 6	KKR札幌医療センター	〒062-0931 札幌市豊平区平岸1条6丁目3番 40号 011-822-1811 (011-841-4572)	一般 450	(小入2) 第13号	平成23年 4月 1日	病棟種 年間小 小児入 34床

小児入院医療管理料の施設基準で 配置の小児科常勤医師数がわかる

	管理料1	管理料2	管理料3	管理料4	管理料5
小児科常勤医	20名以上	9名以上	5名以上	3名以上	1名以上
看護体制	入院患者7対 看護師1以上	入院患者7対 看護師1以上	入院患者7対 看護師1以上	入院患者10対 看護職員1以上 7割以上看護師	入院患者15対 看護職員1以上 4割以上看護師
入院する病棟	15歳未満専用	15歳未満専用	15歳未満専用	小児病床10床 以上	-
勤務医負担軽減策	必要	必要	-	-	-
平均在院日数	当該病棟で 21日未満	当該病棟で 21日未満	当該病棟で 21日未満	当該病棟を含め た一般病棟で 28日以内	-

各町内(全国約20万)の小児
人口は国勢調査で公開

小地域集計で示された町内単位での 小児人口(平成27年国勢調査)

都道府県名	市区町村名	大字・町名	字・丁目名	総数(年齢) 1)	0~4歳	5~9歳	10~14歳
北海道	札幌市中央区			237627	8215	7778	8004
北海道	札幌市中央区	宮ヶ丘(番地)		X	X	X	X
北海道	札幌市中央区	円山		-	-	-	-
北海道	札幌市中央区	円山西町		22	2	-	1
北海道	札幌市中央区	宮の森		483	4	2	1
北海道	札幌市中央区	盤溪		258	3	5	4
北海道	札幌市中央区	宮の森一条		4397	145	160	182
北海道	札幌市中央区	宮の森一条	1丁目	106	7	5	9
北海道	札幌市中央区	宮の森一条	2丁目	86	8	3	5
北海道	札幌市中央区	宮の森一条	3丁目	196	6	6	5
北海道	札幌市中央区	宮の森一条	4丁目	152	2	1	2
北海道	札幌市中央区	宮の森一条	5丁目	131	1	1	2
北海道	札幌市中央区	宮の森一条	6丁目	603	22	19	26
北海道	札幌市中央区	宮の森一条	7丁目	277	24	21	11
北海道	札幌市中央区	宮の森一条	8丁目	249	5	11	11
北海道	札幌市中央区	宮の森一条	9丁目	267	2	7	16
北海道	札幌市中央区	宮の森一条	10丁目	632	21	30	18
北海道	札幌市中央区	宮の森一条	11丁目	203	5	5	8
北海道	札幌市中央区	宮の森一条	12丁目	131	4	6	9
北海道	札幌市中央区	宮の森一条	13丁目	157	6	5	7

<http://www.e->

[stat.go.jp/SG1/estat/GL08020103.do?_csvDownload_&fileId=000007841019&release](http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/GL08020103.do?_csvDownload_&fileId=000007841019&release)

Count=1

- 所在地→緯度経度の変換
- 道路の運行速度も公開

道路交通センサス (国土交通省 平成27年度)

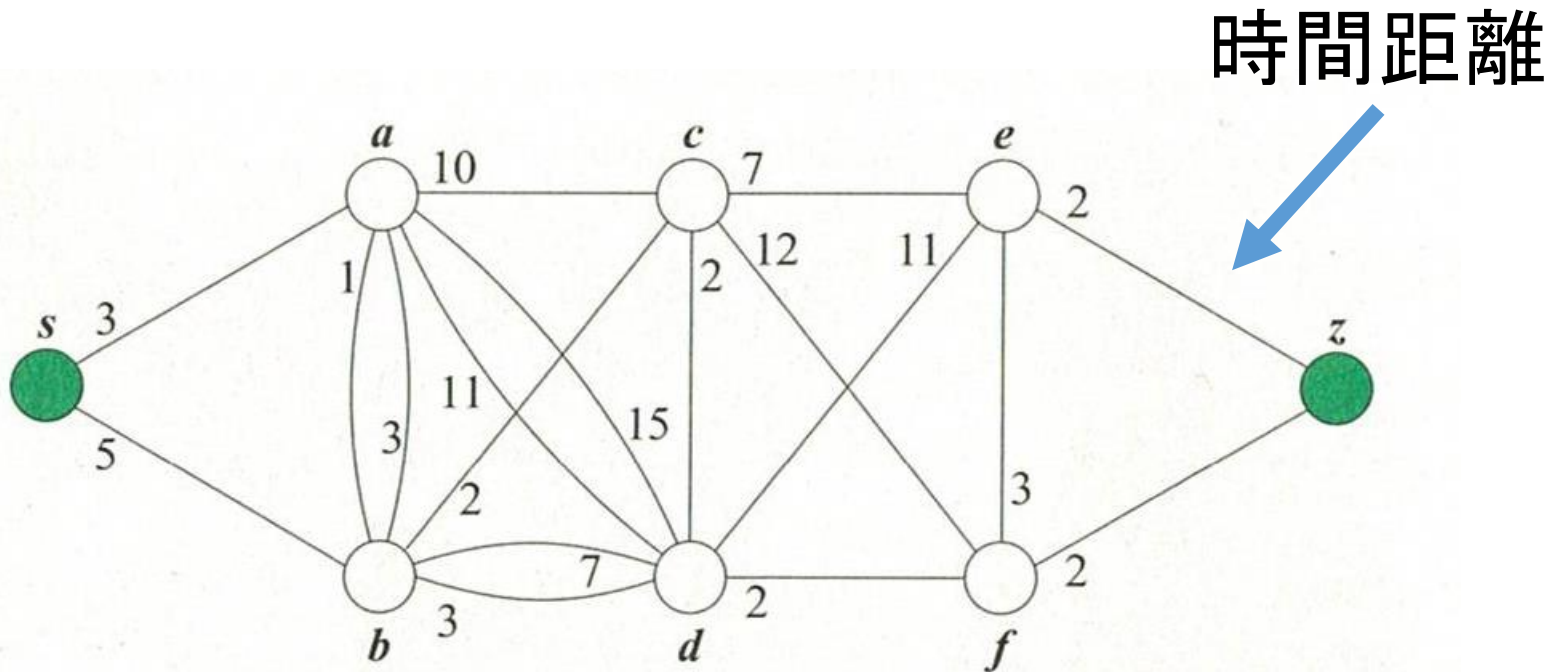
平成27年度全国道路・街路交通情勢調査 一般交通量調査 集計結果整理表

全国

表5 旅行速度整理表

都道府県	道路種別	混雑時旅行速度(km/h)						昼間非混雑時旅行速度(km/h)					
		DID (商業地域)	DID (商業地域 を除く)	その他 市街部	平地部	山地部	合計	DID (商業地域)	DID (商業地域 を除く)	その他 市街部	平地部	山地部	合計
北海道全域	高速自動車国道	73.9	87.8	77.9	89.5	89.1	88.6	78.8	95.5	84.0	87.9	88.0	87.6
	一般国道の自動車専用道路	-	-	-	78.5	79.9	78.7	-	-	-	80.8	84.1	81.3
	高規格幹線道路	73.9	87.8	77.9	84.0	87.8	85.2	78.8	95.5	84.0	84.4	87.5	85.5
	都市高速道路	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	高速道路計	73.9	87.8	77.9	84.0	87.8	85.2	78.8	95.5	84.0	84.4	87.5	85.5
	高速道路計(一般国道の自動車専用道路を除く)	73.9	87.8	77.9	89.5	89.1	88.6	78.8	95.5	84.0	87.9	88.0	87.6
	一般国道(直轄)	24.2	28.4	44.8	54.9	58.3	50.9	27.4	32.6	48.2	57.5	60.6	53.9
	一般国道(その他)	-	-	-	79.4	-	79.4	-	-	-	82.8	-	82.8
	一般国道計	24.2	28.4	44.8	55.0	58.3	50.9	27.4	32.6	48.2	57.5	60.6	54.0
	主要地方道(都道府県道)	24.3	24.6	35.1	51.4	53.6	47.9	27.0	29.4	36.7	53.3	54.5	49.9
	主要地方道(指定市道)	22.2	20.6	-	-	-	21.6	25.9	24.8	-	-	-	25.5
	主要地方道計	23.8	23.9	35.1	51.4	53.6	47.1	26.8	28.6	36.7	53.3	54.5	49.3
	一般都道府県道	20.8	24.6	30.4	50.1	47.9	45.9	21.5	28.8	31.2	50.8	47.9	46.7

ダイクストラ法による時間距離計算 (カーナビのアルゴリズム)



図は「最短経路の本」(グリッツマン、ブランデンブルグ著より)

30分到達圏

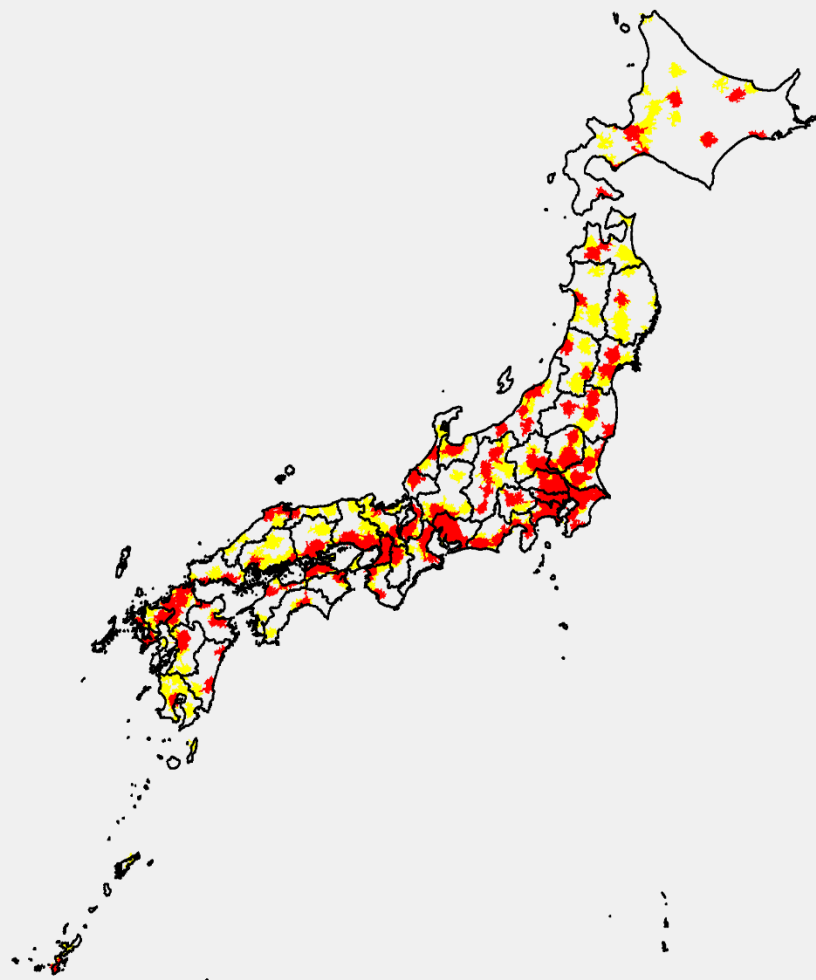
- いずれかの小児入院医療管理料を算定する病院までの到達時間が30分以内の圏域に全国の小児の88.0%が居住.
- 常勤小児科医が5名以上いる管理料1-3の病院への到達時間が30分以内の圏域には、全国の小児の75.5%が居住.
- しかし、この比率は関東や近畿で高く、その他の地方で低かった.

30分到達圏

地方	小児人口		国土面積	
	いずれか (%)	1-3 (%)	いずれか (%)	1-3 (%)
1 北海道	78.8	65.9	7.3	2.8
2 東北	73.8	45.4	18.9	5.9
3 関東	94.9	90.1	51.8	39.7
4 中部	87.2	71.8	31.7	17.4
5 近畿	94.2	86.2	41.7	22.2
6 中国	83.9	53.0	31.5	12.7
7 四国	76.5	61.0	22.7	13.3
8 九州沖縄	79.2	63.5	28.7	13.2
合計	88.0	75.5	25.7	13.3

30分到達圏

(黄色, いずれか; 赤, 管理料1_3)



60分到達圏

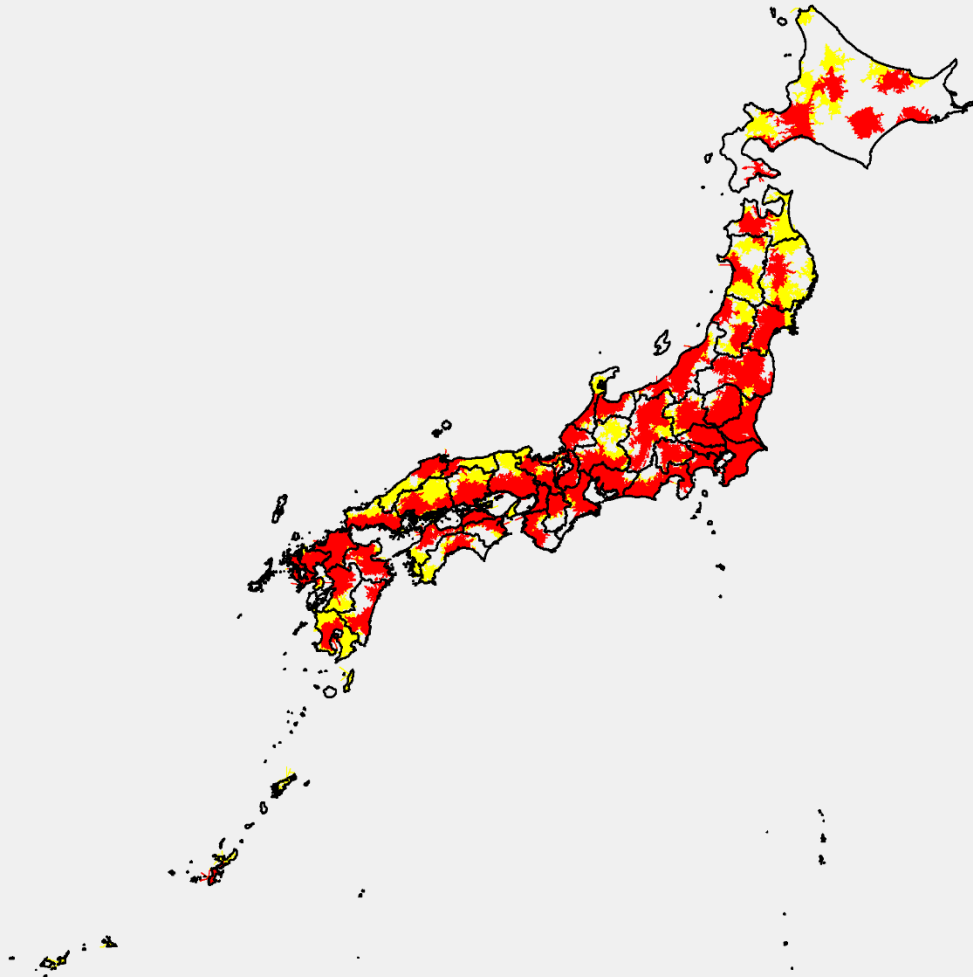
- いずれかの小児入院医療管理料を算定する病院までの到達時間が60分以内の圏域には、全国の小児の95.2%が居住。地方間で大きな差異なし。
- 管理料1-3の病院まで60分以内の圏域には90.5%が居住。しかし、関東や近畿で高く、北海道、東北および四国で低かった。

60分到達圏

地方	小児人口		国土面積	
	いずれか (%)	1-3 (%)	いずれか (%)	1-3 (%)
1 北海道	86.5	77.9	28.0	15.3
2 東北	90.6	69.5	53.9	24.2
3 関東	99.2	98.9	85.2	77.3
4 中部	95.9	93.5	69.5	53.4
5 近畿	97.3	95.1	74.8	54.3
6 中国	95.0	81.5	79.1	40.6
7 四国	85.3	79.8	51.8	39.3
8 九州沖縄	89.1	80.5	63.6	40.9
合計	95.2	90.5	58.6	38.7

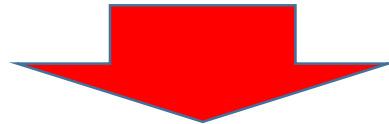
60分到達圏

(黄色, いずれか; 赤, 管理料1_3)



結 論

- 専門医研修における都道府県別定員の上限
- 医師の働き方改革による労働時間の制限



- 小児科専門医のマンパワーの低下が懸念される。
- しかし、地域構想等により地域の医療機関の役割分担と搬送体制の確立すれば、地域のくらし・社会のあり方への影響を最小限にとどめることが可能であると考えられる。