

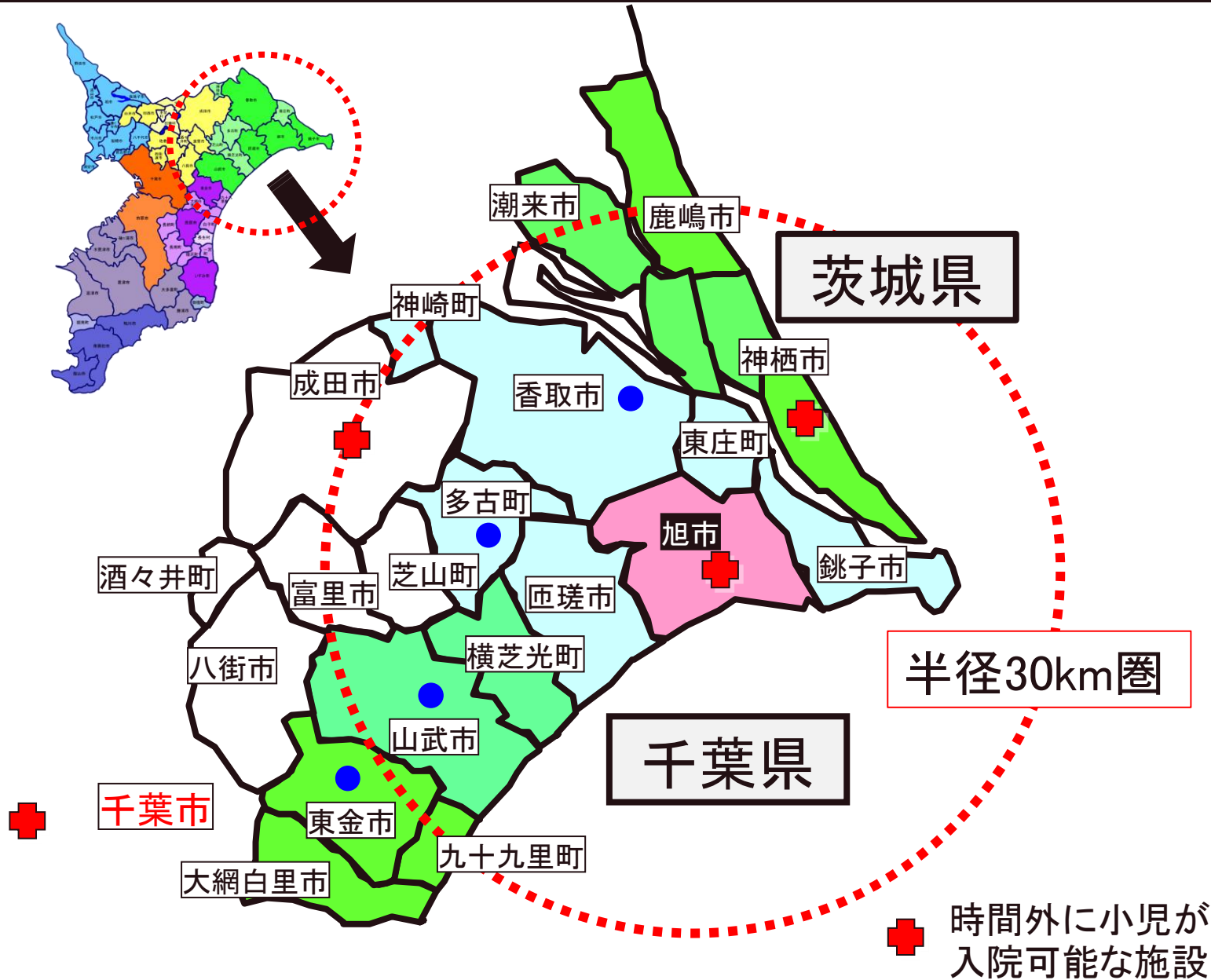
総合病院国保旭中央病院 小児科病棟 Annual Review 2023



北澤克彦, 本多昭仁

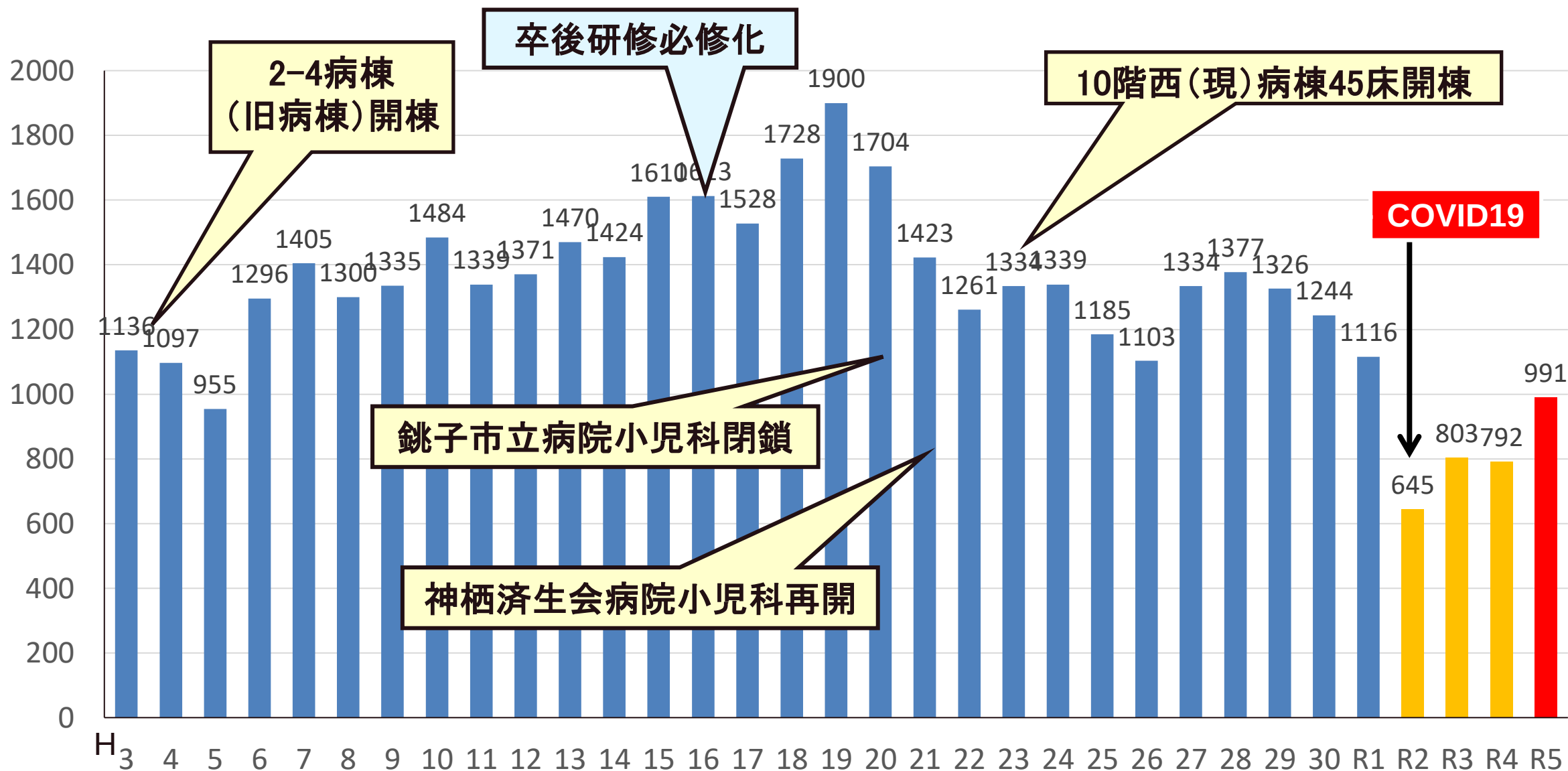
診療圏(香取・海匝二次保健医療圏)

(2)



年間入院数(平成3～令和5年)

(3)



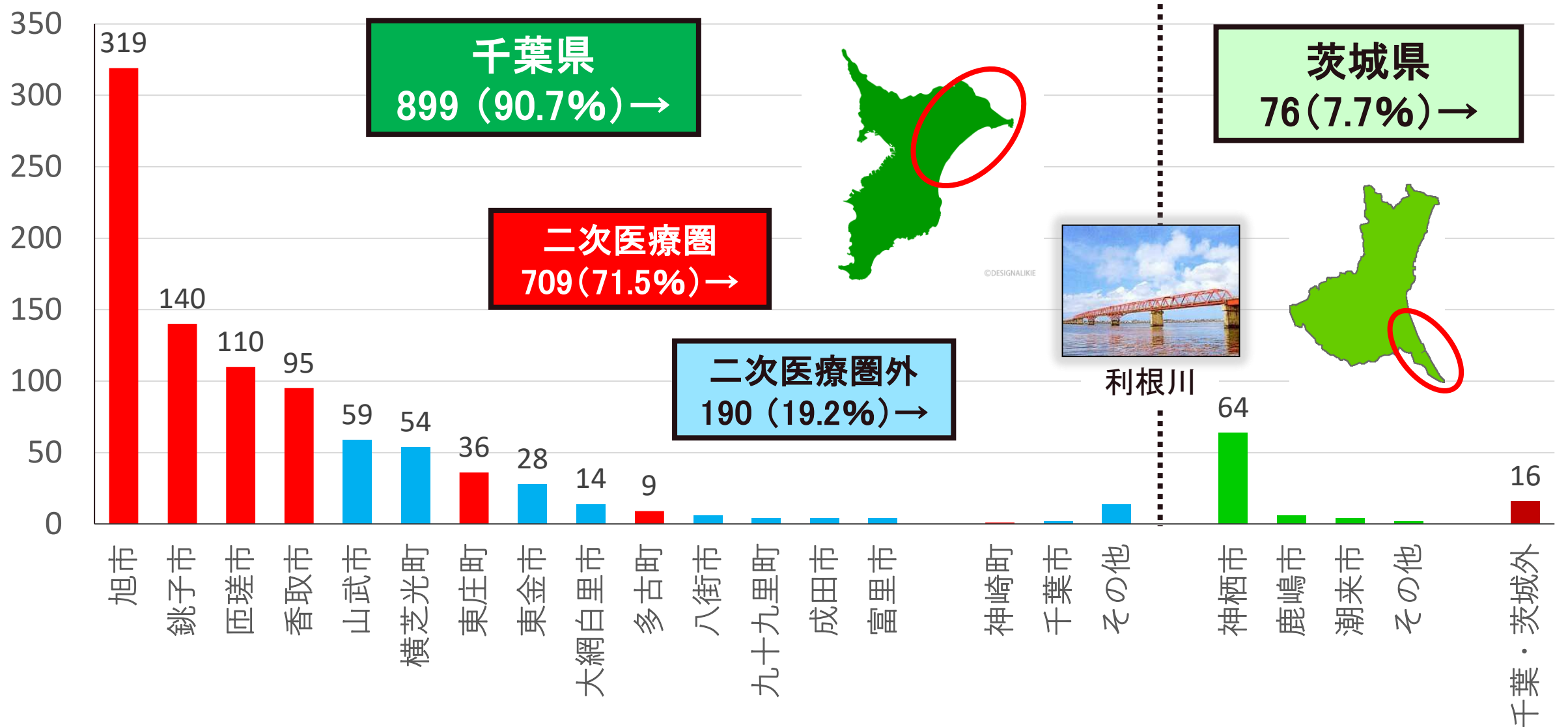
単位時間あたりの入院数(平成28～令和5年)

(4)

平成 28年	平成 29年	平成 30年	令和 1年	令和 2年	令和 3年	令和 4年	令和 5年
1377/年	1326/年	1244/年	1116/年	→ 645/年	803/年	792/年	991年
			-42%				
115/月	110/月	104/月	93/月	54/月	67/月	66/月	83/月
26.5/週	25.5/週	23.9/週	21.5/週	12.4/週	15.4/週	15.2/週	19.1/週
3.8/日	3.6/日	3.4/日	3.1/日	1.8/日	2.2/日	2.2/日	2.7/日
1例/ 6.3時間	1例/ 6.7時間	1例/ 7.0時間	1例/ 7.9時間	1例/ 13.6時間	1例/ 10.9時間	1例/ 10.9時間	1例/ 8.8時間

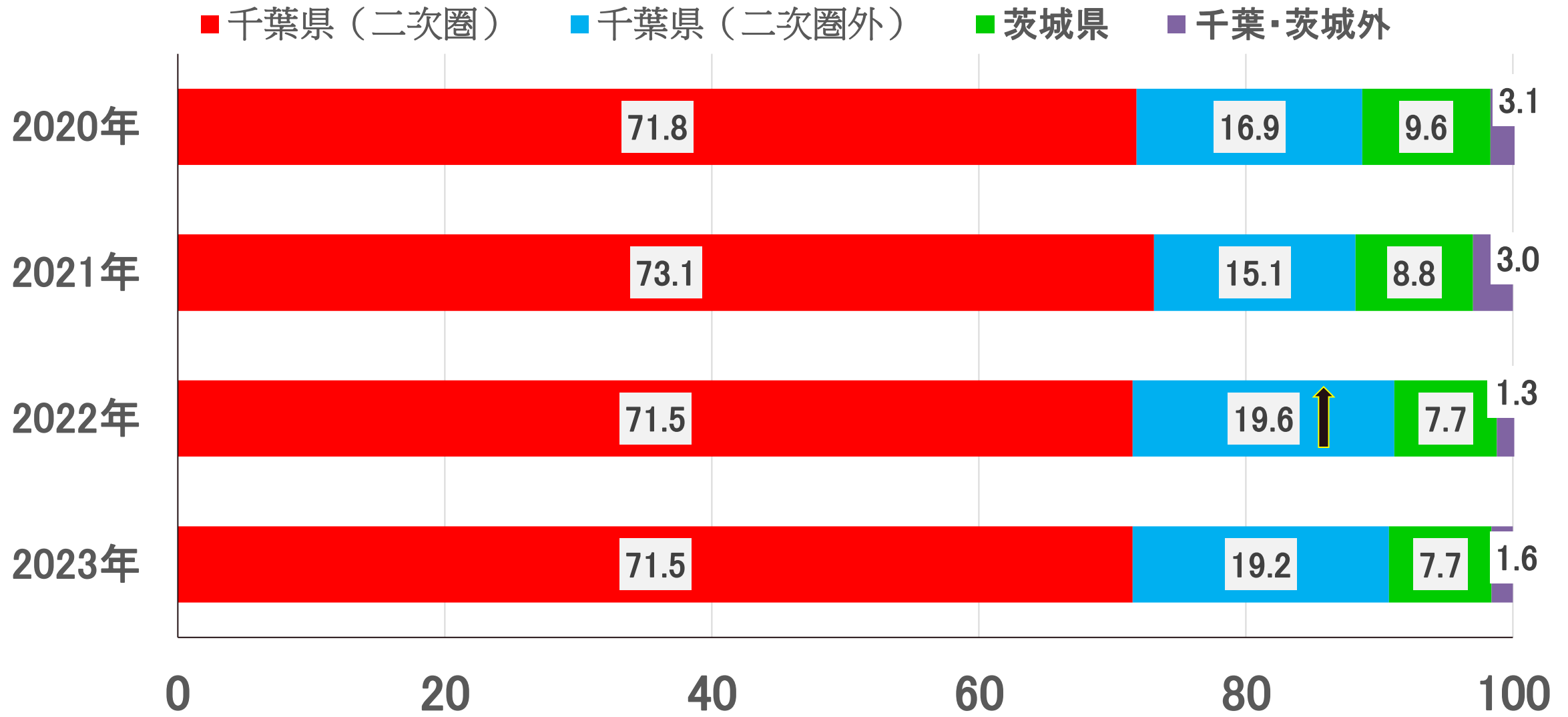
入院患者居住地(N=991)

(5)



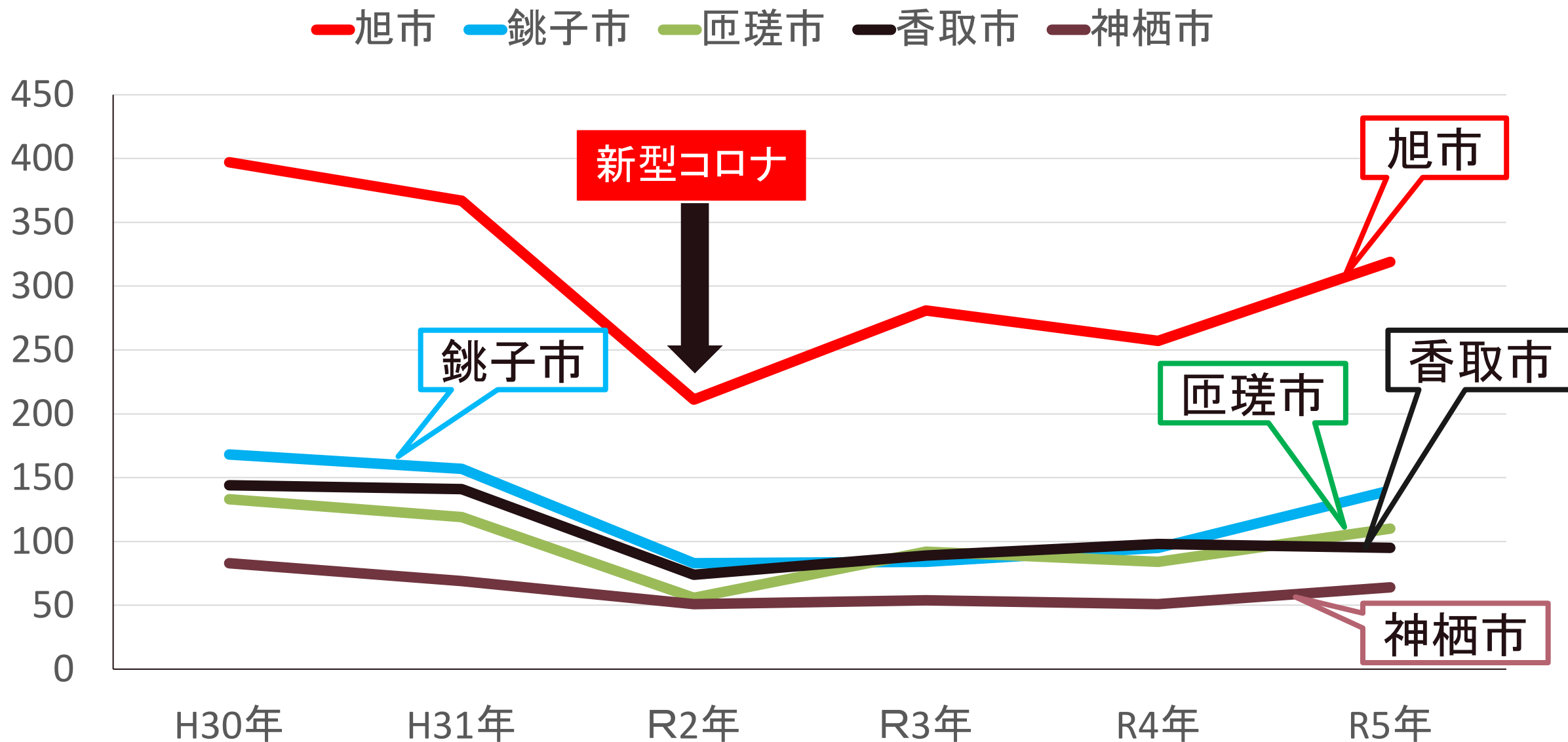
診療圏別割合の推移(2020～23年)

(6)



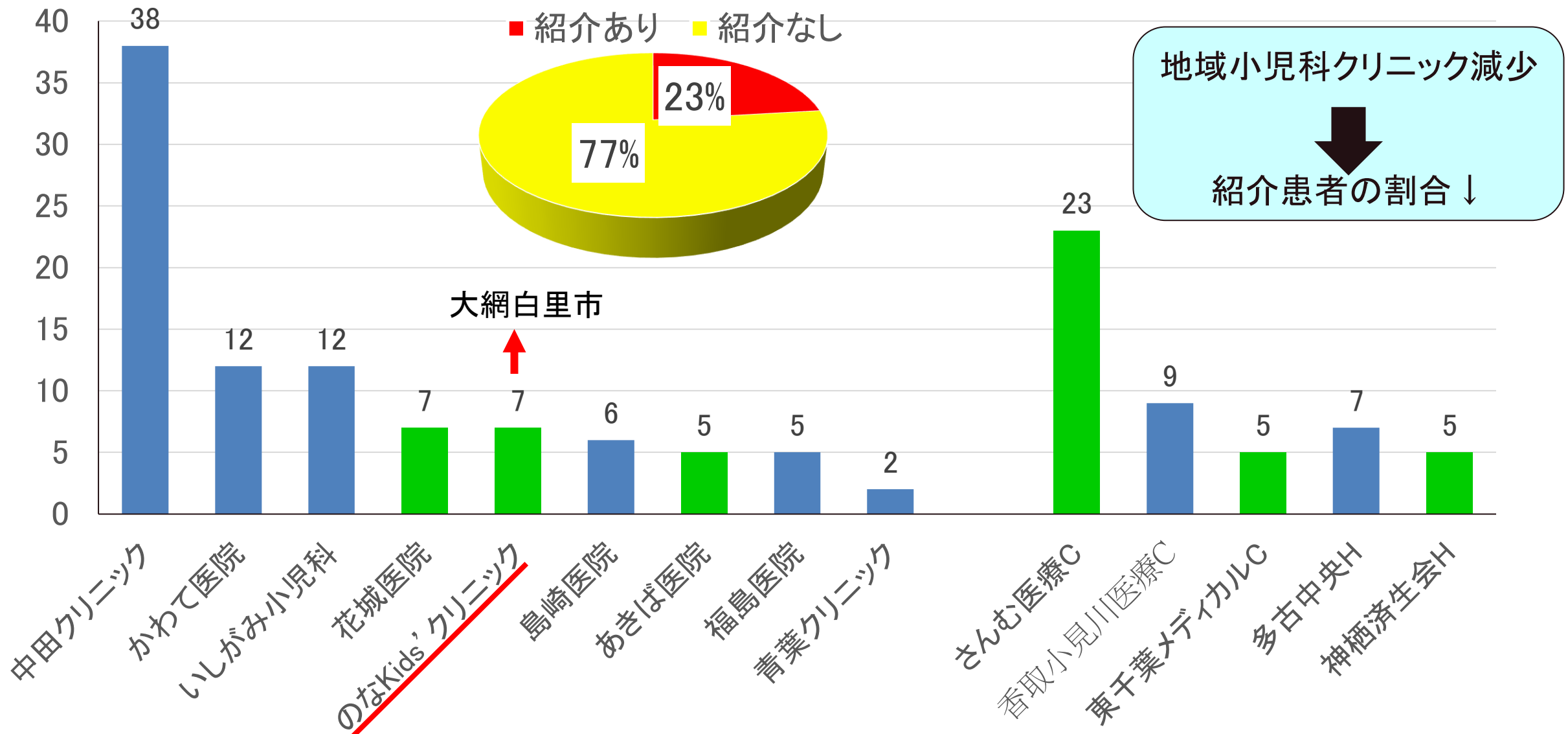
患者居住地の推移(平成30～令和5年)

(7)



紹介患者 (n = 229/991)

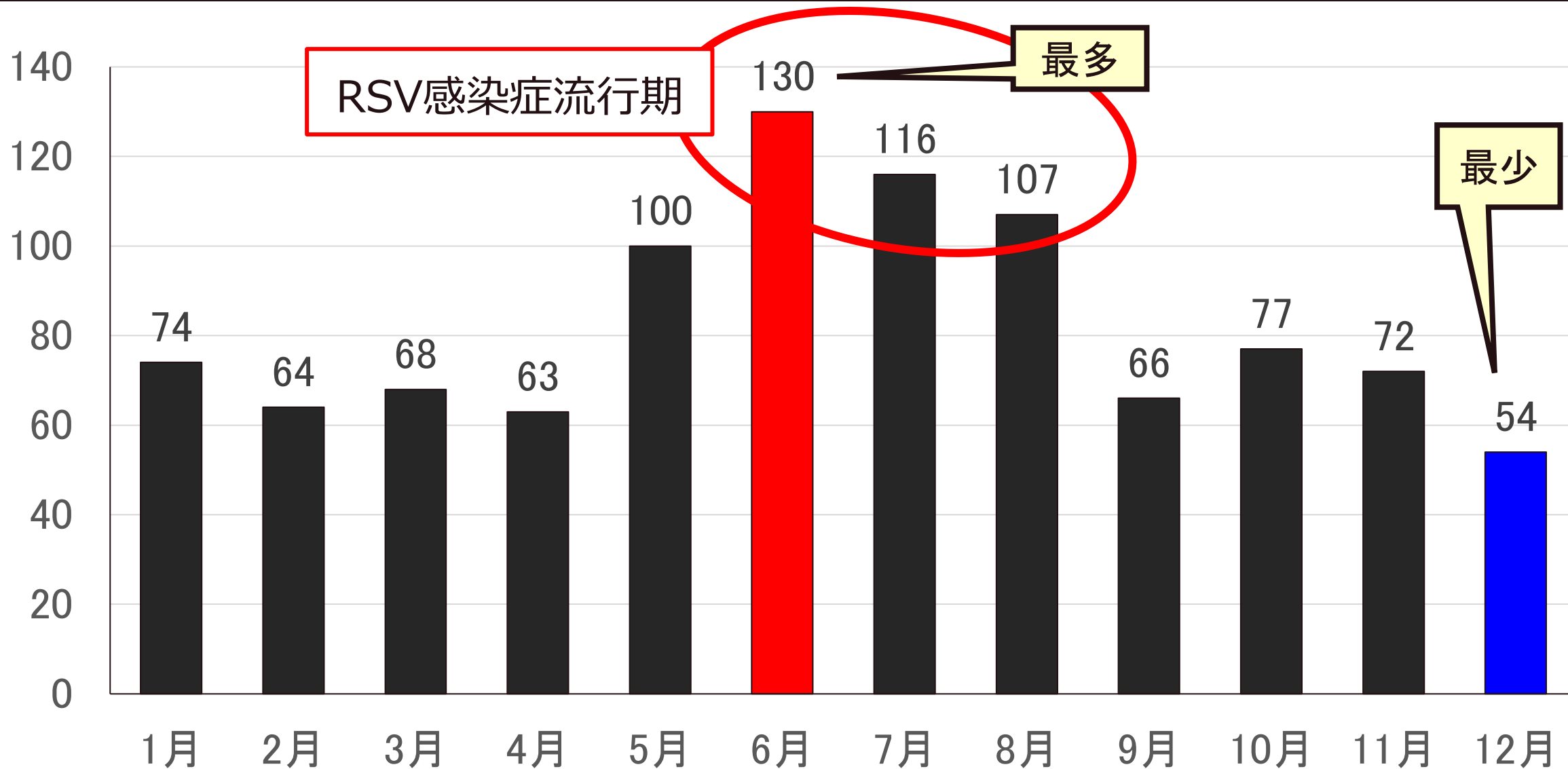
(8)



(クリニックの正式名称は省略させて頂きました)

令和5年 月別入院数(n = 991)

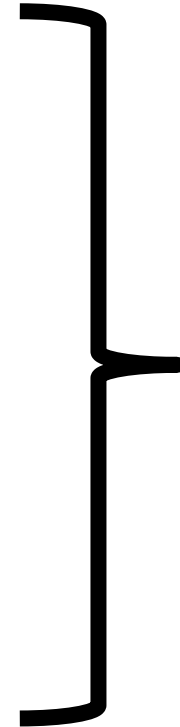
(9)



重篤症例(令和1～5年)

(10)

	令1	令2	令3	令4	令5
管理区分	症例数				
小児科 ICU (侵襲的 処置あり)	16	11	9	8	11
小児科 ICU (侵襲的 処置なし)	61	30	40	34	45
計	77	41	49	42	56



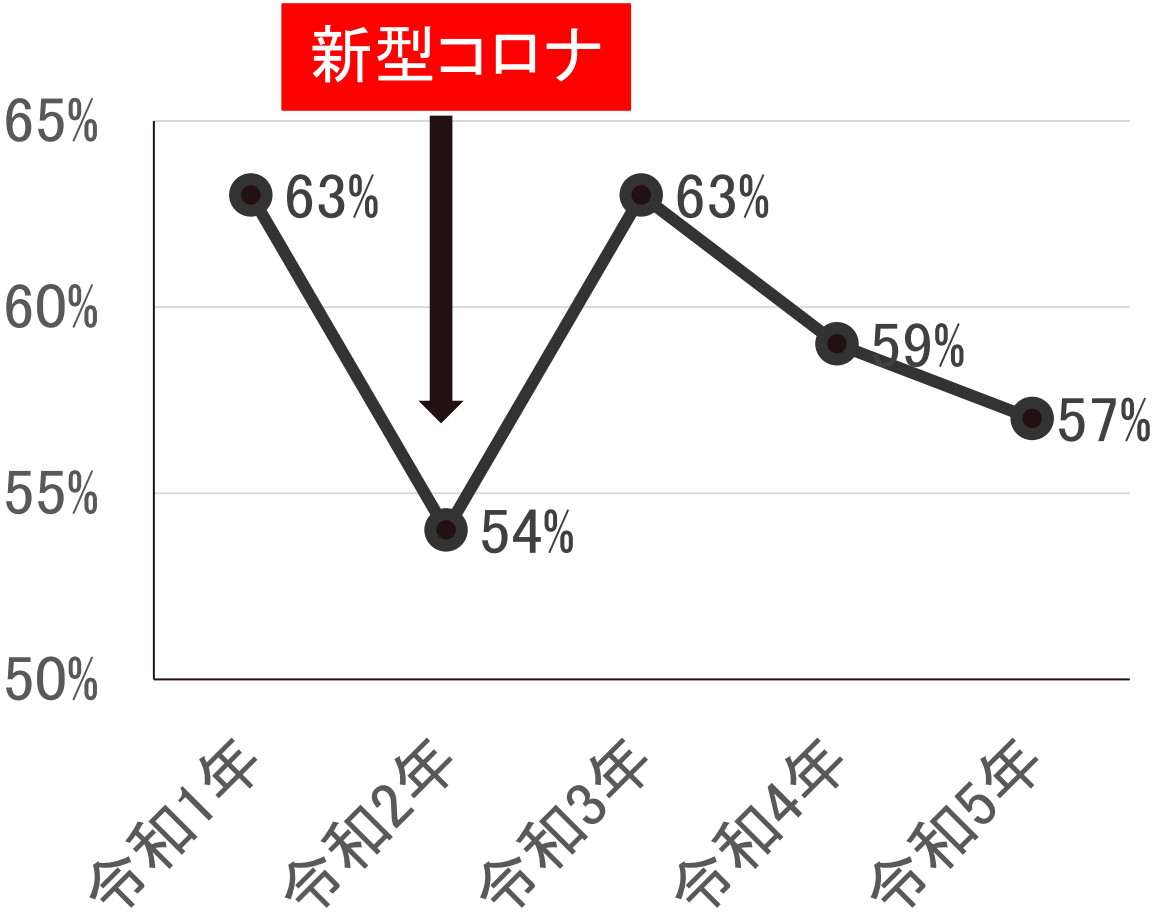
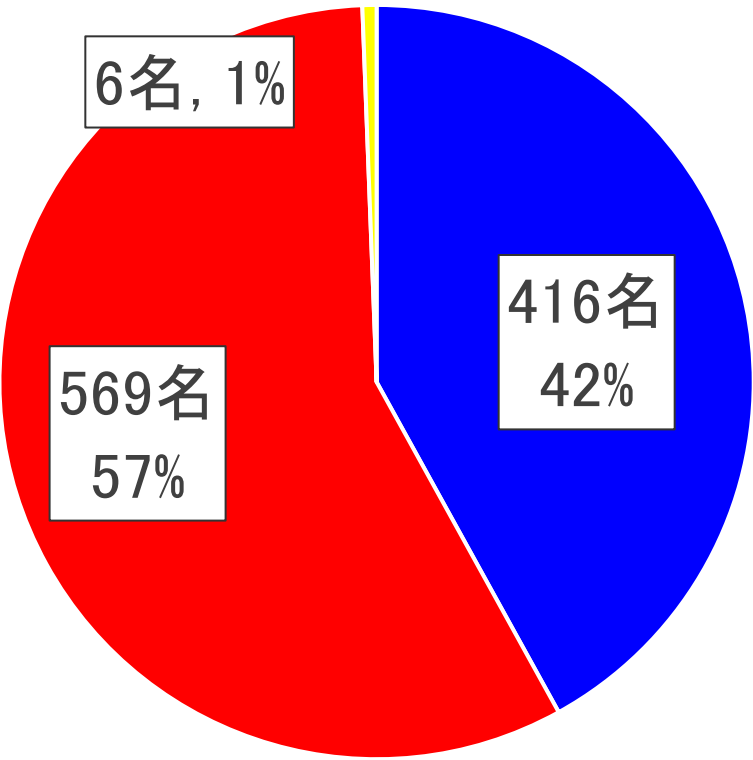
	令1	令2	令3	令4	令5
機械的 補助呼吸	42	27	35	43	58↑
人工呼吸	25	22	19	21	30
HFNC	8	3	6	16	16
NPPV	9	2	10	6	11
気管切開	30	19	21	25	31
気管挿管	6	7	5	5	8
CVカテ	12	7	4	3	5

HFNC: 高流量ネーザルカニウラ酸素療法

NPPV: 非侵襲的陽圧換気療法

救急外来から入院する患者の割合（令和5年、991名）（11）

■ 外来 ■ 救急 ■ 転棟

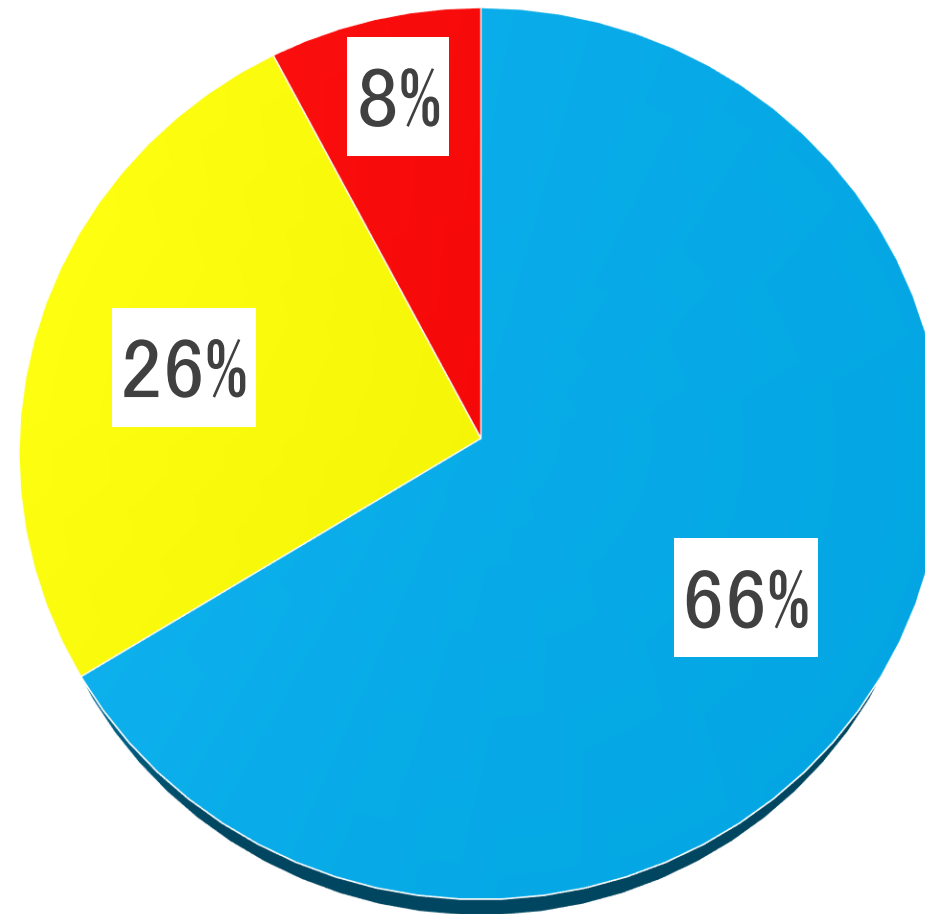


入院の勤務帯(令和5年, n=991)

(12)

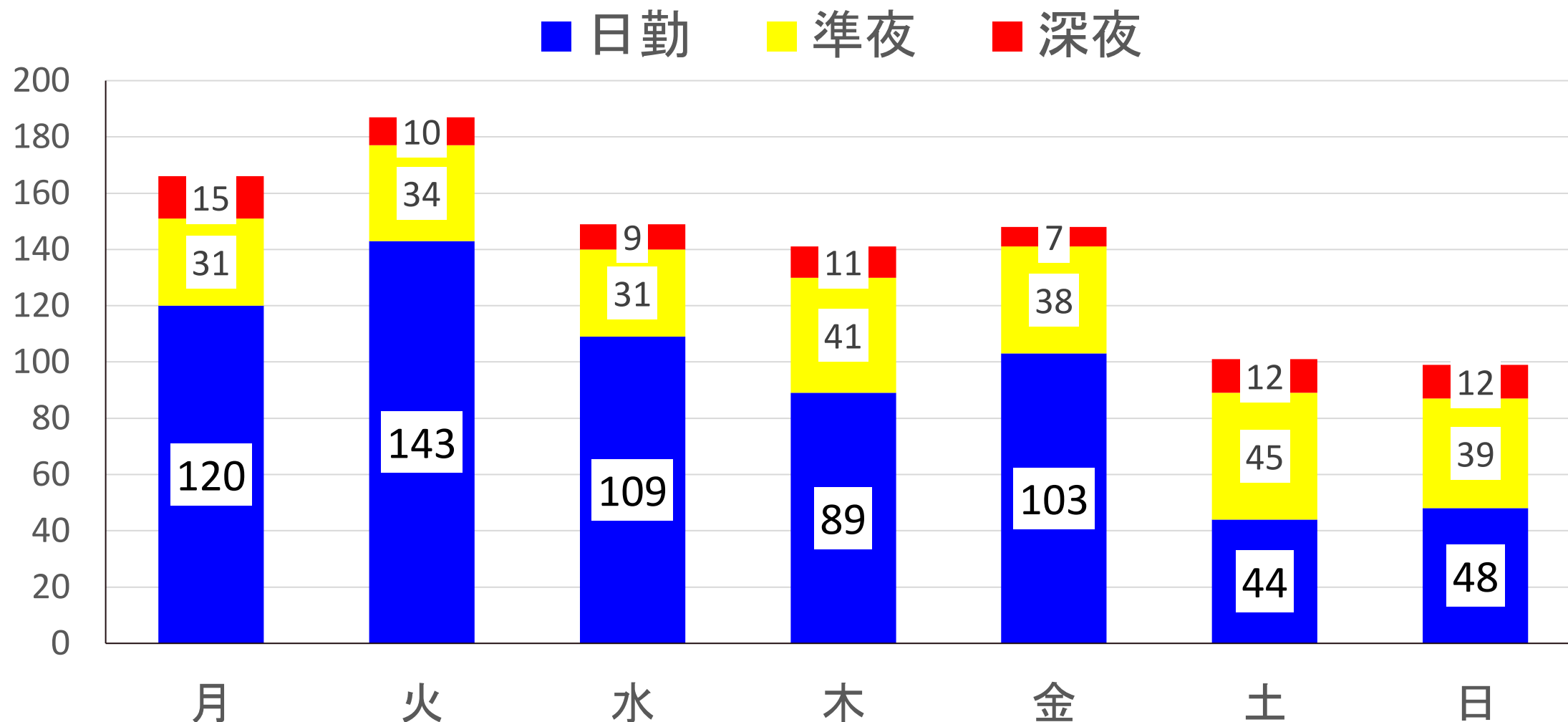
■ 日勤 ■ 準夜 ■ 深夜

34%は夜間の入院



曜日別勤務帯別入院数(令和5年, n = 991)

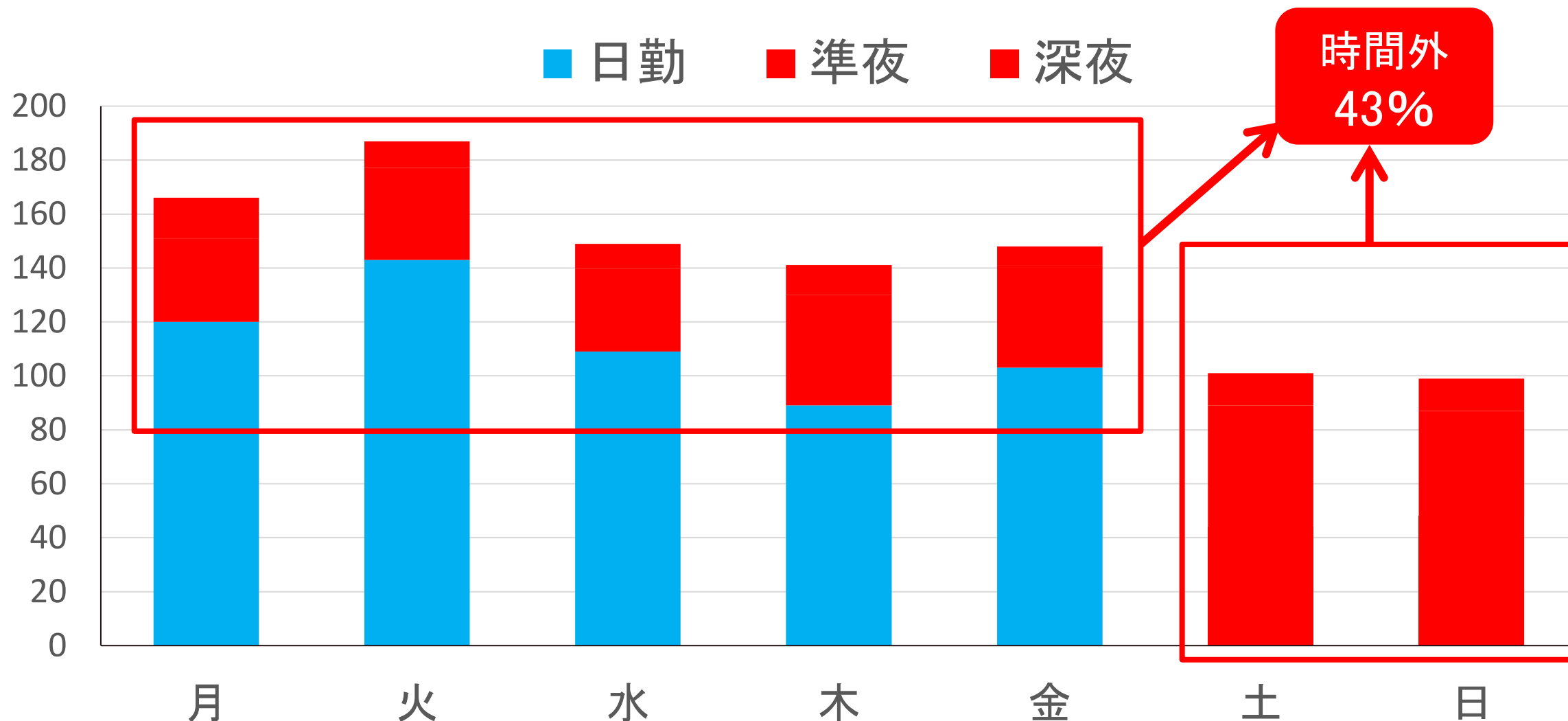
(13)



土・日は入院症例は少ないが、夜勤帯の入院比率が高い

曜日別勤務帯別入院数(令和5年, n = 991)

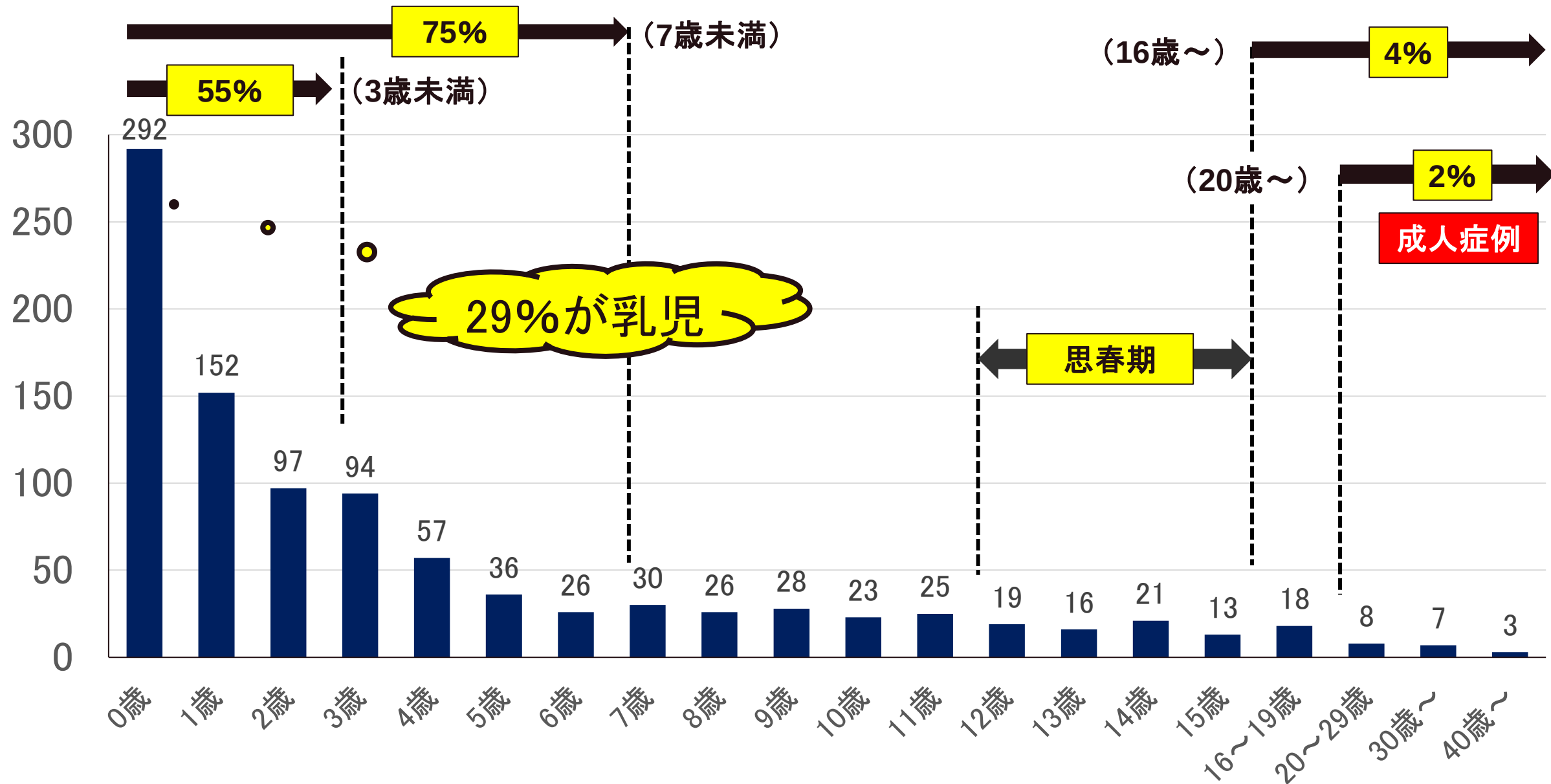
(14)



平日夜勤帯＋土・日＋祝日⇒約半数はスタッフの少ない時間外入院

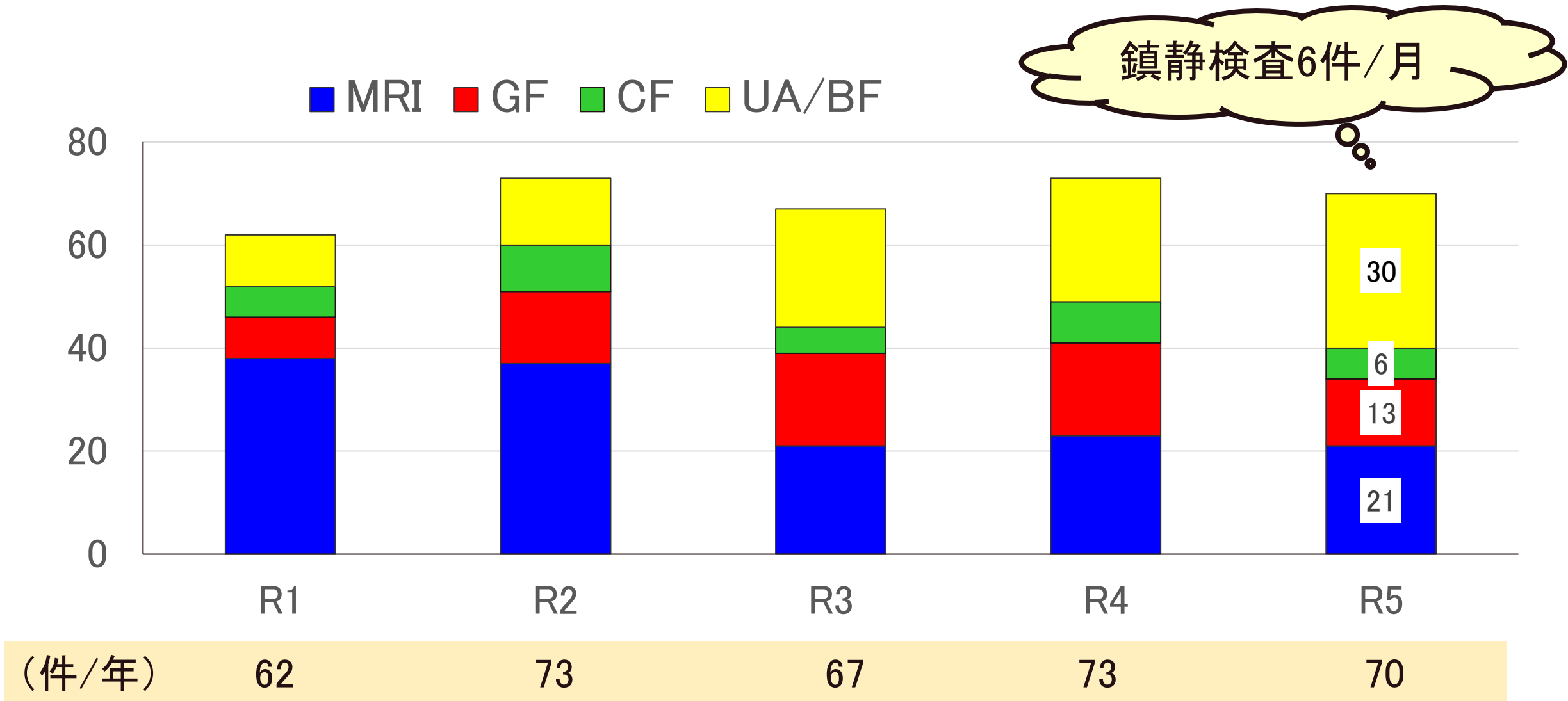
年齢別入院数(令和5年, n=991)

(15)



鎮静検査(令和1～5年)

(16)



GF: 上部消化管内視鏡, CF: 下部消化管内視鏡, UA/BF: 上気道/気管支鏡

人工呼吸症例（令和1-5年, 118例）

(17)

		R1年	R2年	R3年	R4年	R5年
計		26	22	19	21	30
急性呼吸不全	慢性呼吸不全増悪	19	19	13	16	20
	RSV細気管支炎	0	0	0	1	1
	その他	0	0	0	2*	6
神経筋疾患	急性脳症	2	1	0	1	1
	けいれん重積	1	0	1	0	1
	その他	1	0	1	0	1**
その他	CPA蘇生後	2	0	1	0	0
	敗血症性ショック	0	1	0	0	0
	急性心不全	0	0	2	1	0
	その他	停電1	歯ブラシ1	1	0	0

* COVID-19関連クループ 1, 全身麻酔中の喘息大発作 1, ** デュシャンヌ型筋ジストロフィー

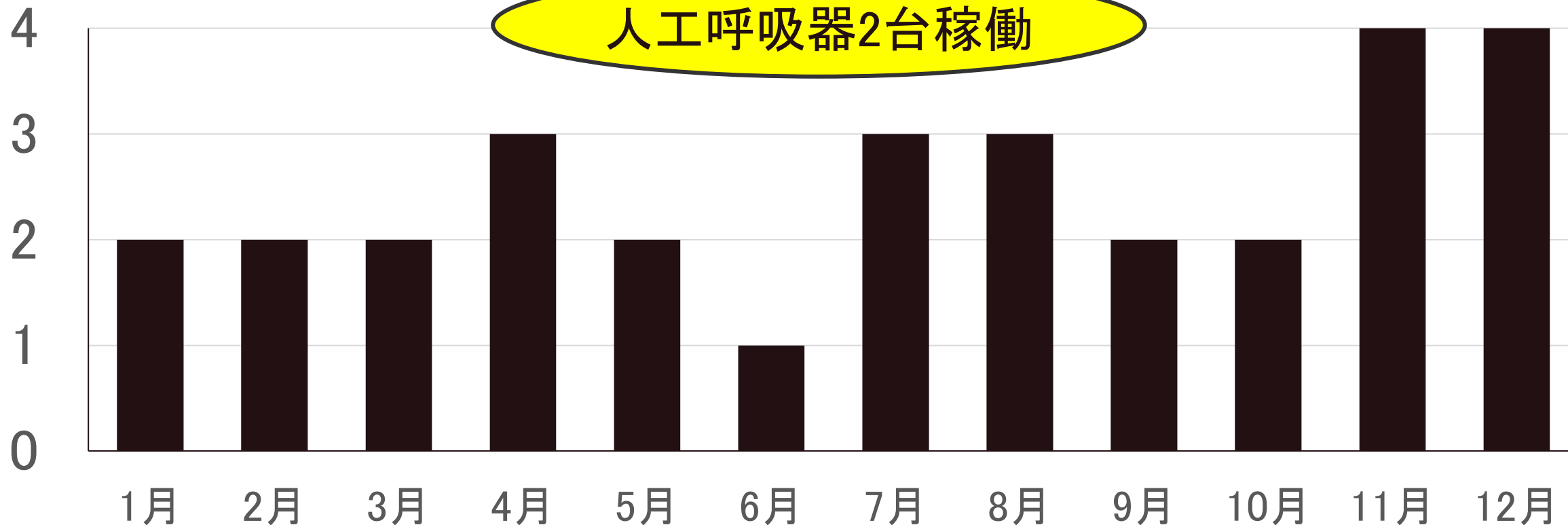
月別人工呼吸症例数(令和5年, 30例)

(18)

気管切開:24例, 気管挿管:6例

(例)

人工呼吸器2台稼働



病棟では人工呼吸器が常時3~6台稼働

病棟

なし

ER

なし

転院後死亡

6歳男児、多臓器不全を伴う急性脳症（HSES）

呼吸器疾患（令和1～5年）

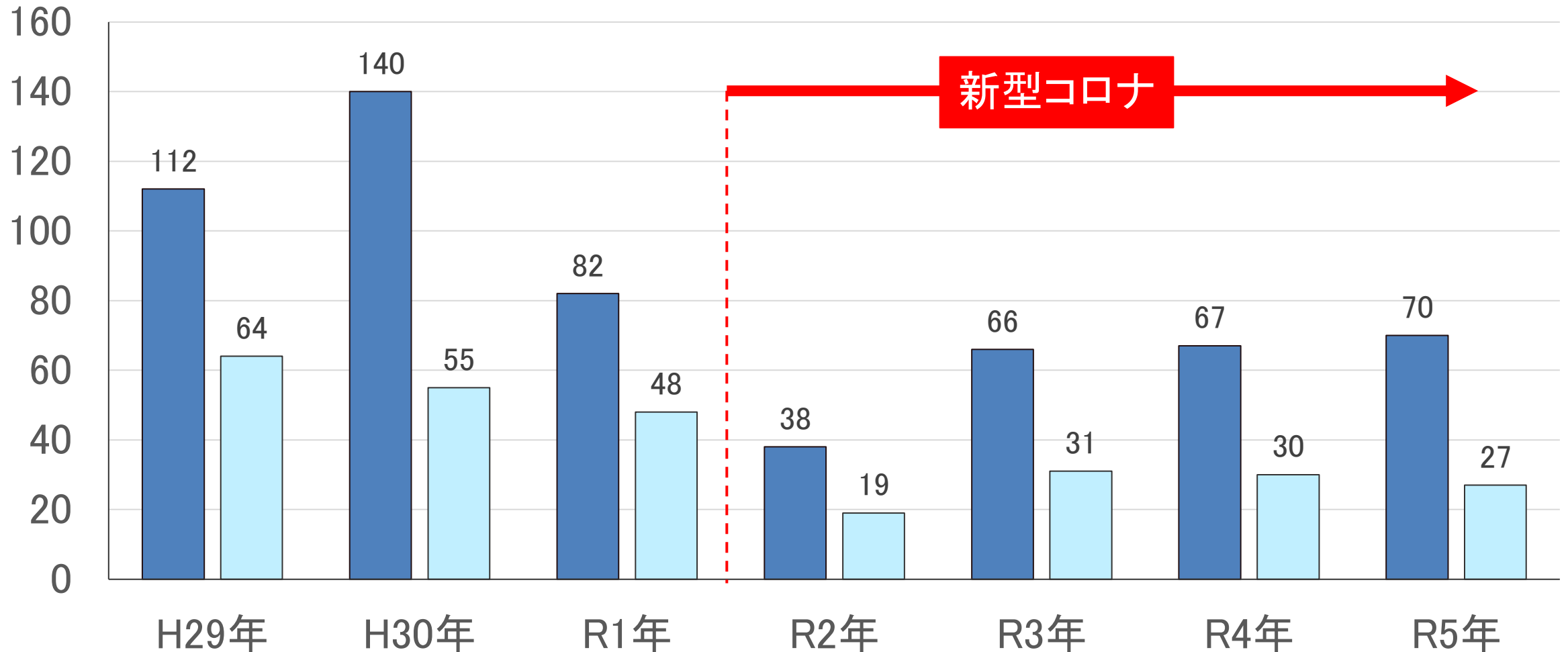
(20)

	令1年	令2年	令3年	令4年	令5年
喘息（≧2歳）	82	38	66	67	70
喘息（<2歳）	48	19	31	30	27
細菌性肺炎	37	15	15	16	61
マイコプラズマ肺炎	7	2	0	0	1
細気管支炎	111	14	52	30	68
百日咳	4	0	1	1	0
クループ	11	3	3	11	10

最近7年間の喘息症例入院数

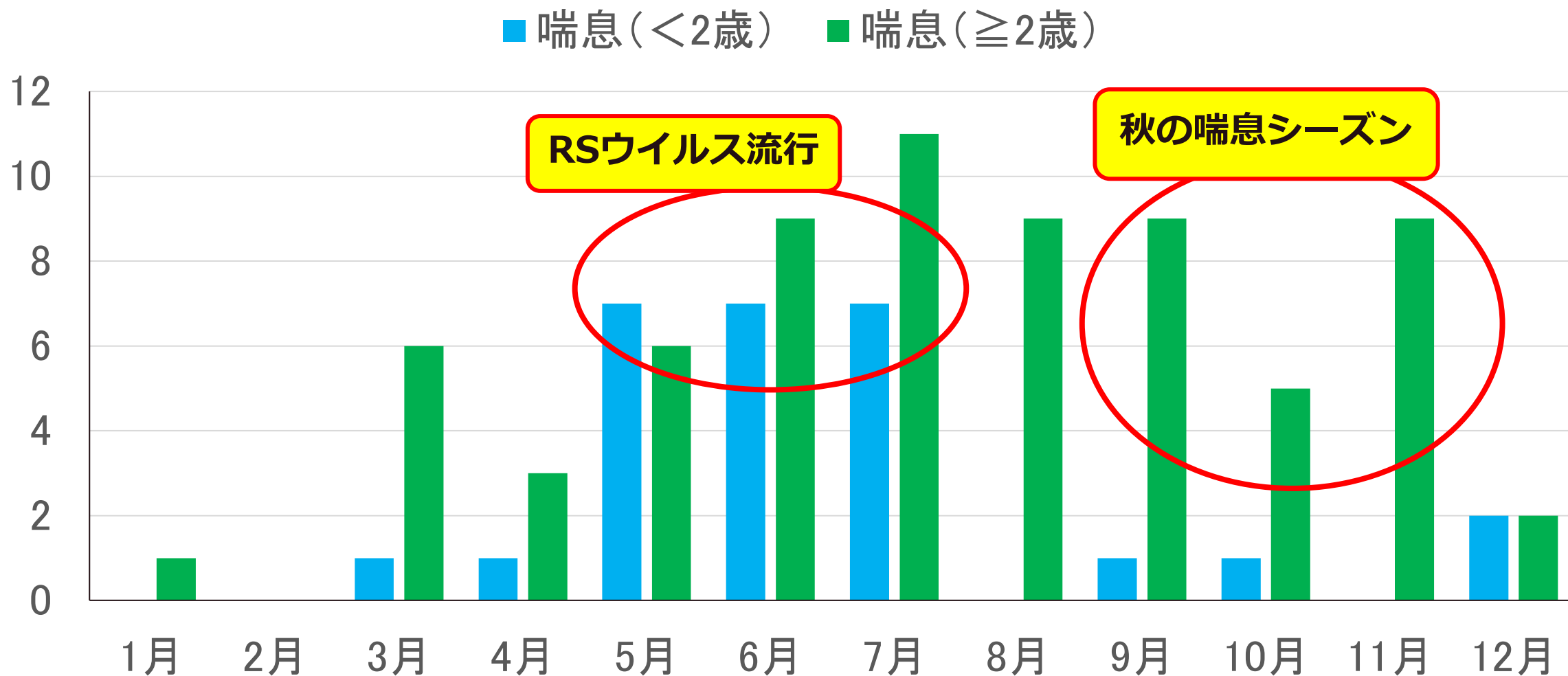
(21)

■ ≥ 2 歳 ■ < 2 歳



喘息 月別入院数(令和5年, 97例)

(22)



ウイルス感染症(令和1～5年)

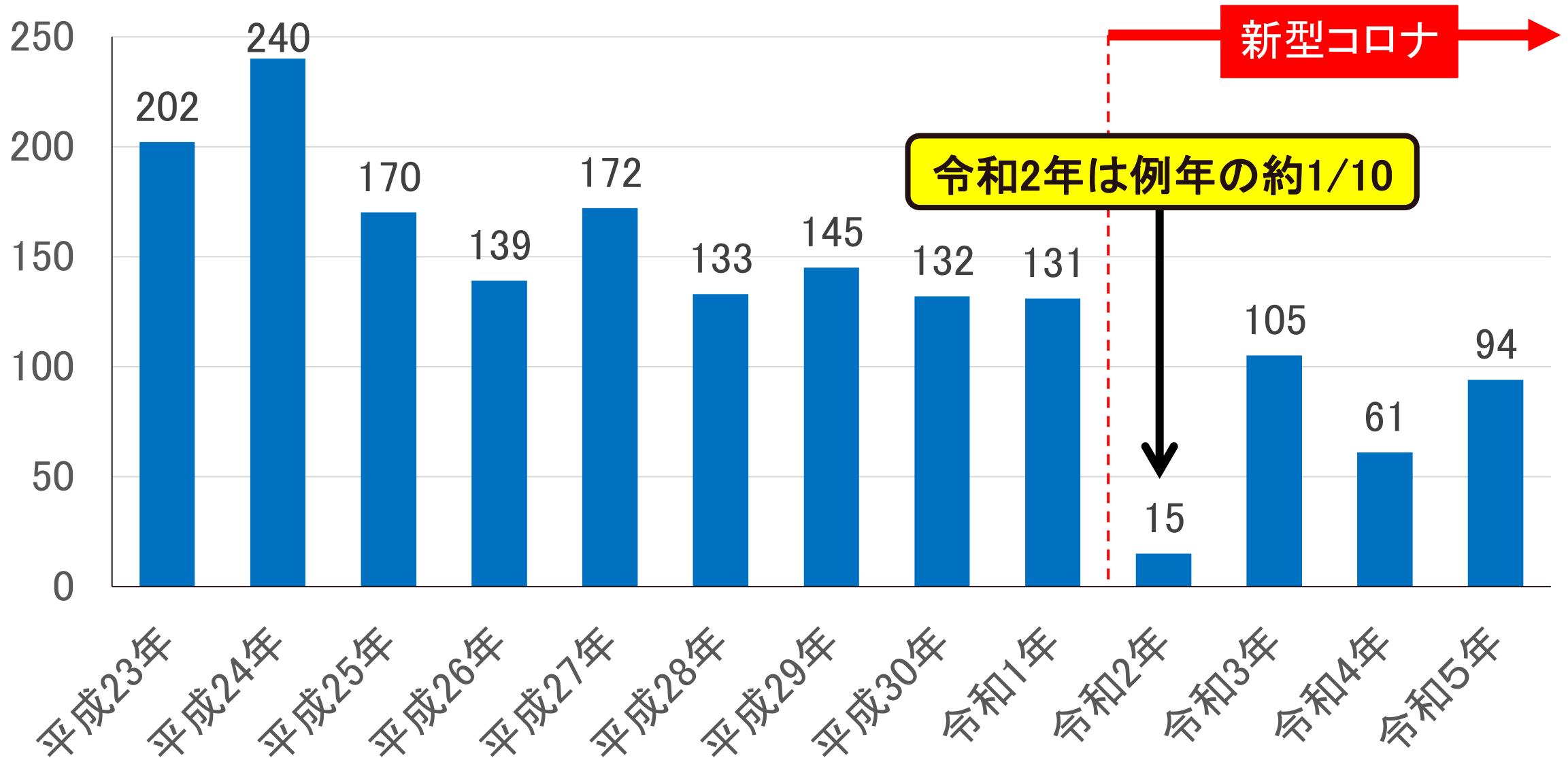
(23)

	R1年	R2年	R3年	R4年	R5年
RSウイルス	132	15	105	61	94
hMPV	46	14	0	12	40
ロタウイルス	16	0	1	0	0
ノロウイルス	–	–	10	12	7
アデノウイルス	21	9	5	3	34 ↑
突発性発疹	14	14	16	7	11
水痘	2	0	0	0	0
ムンプス	0	0	0	0	0
EBウイルス	3	4	2	1	1
COVID-19		4	3	46	47

RS: respiratory syncytial virus, hMPV: human metapneumovirus, COVID-19: coronavirus disease 2019

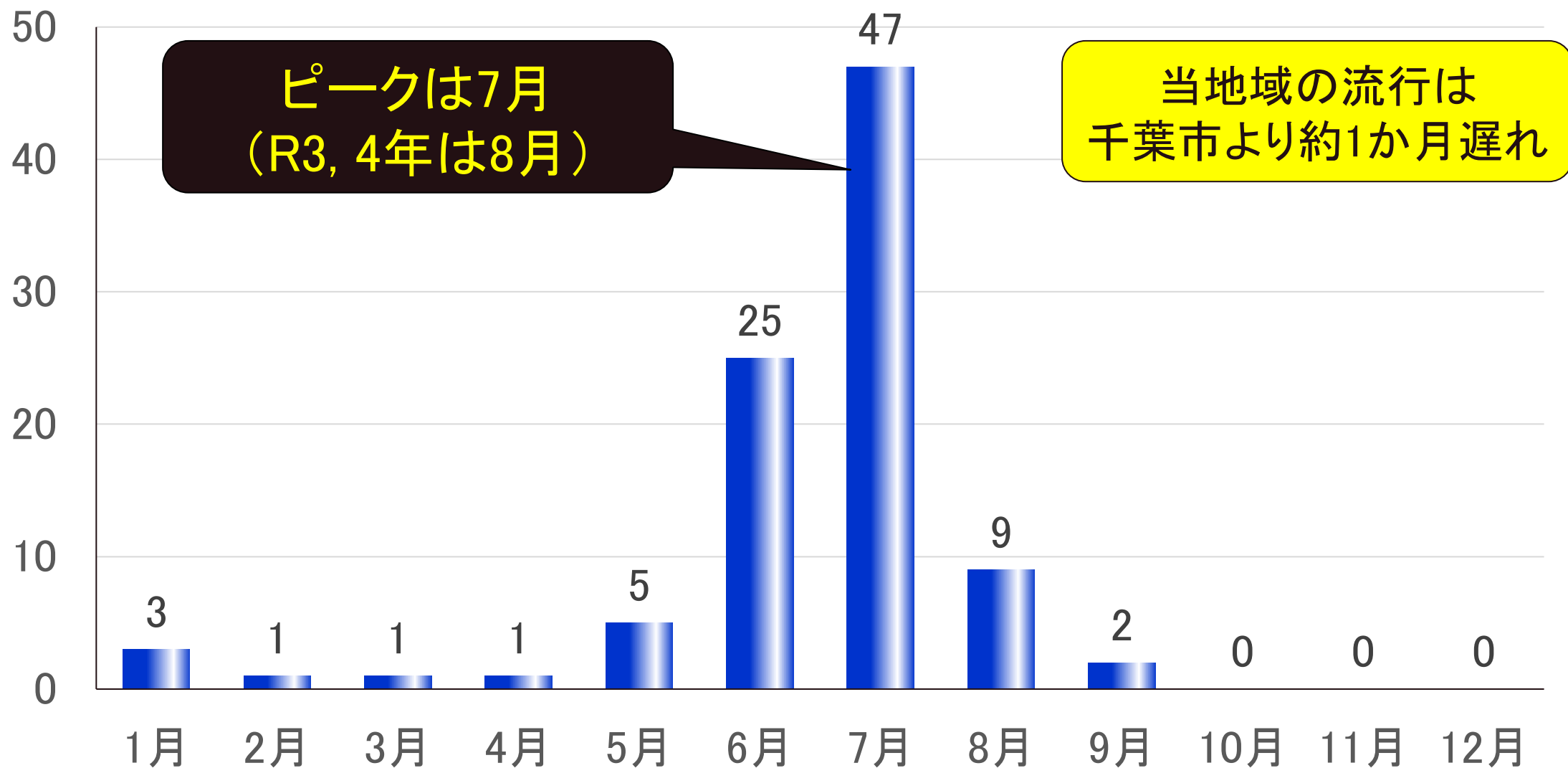
RSV感染症(平成23～令和5年)

(24)



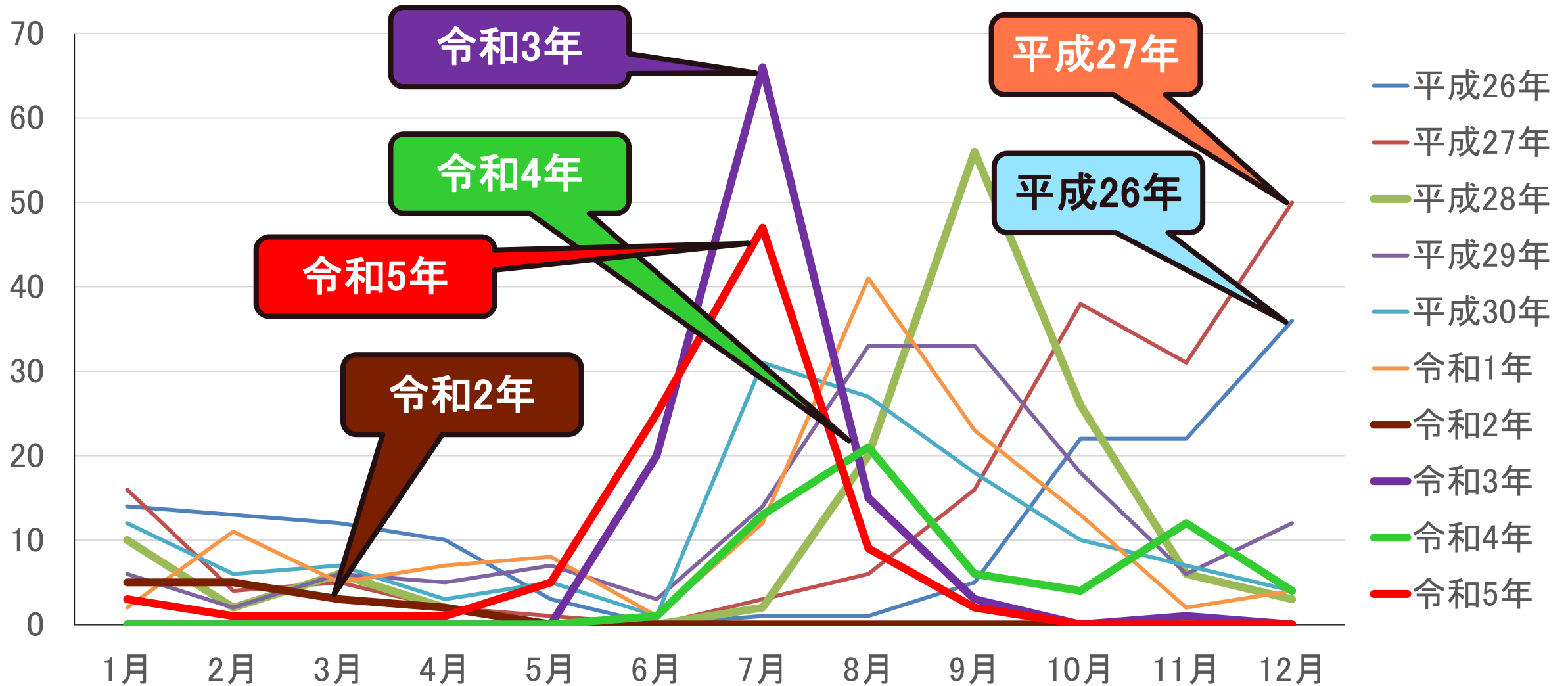
RSV感染症 (n=94), 月別入院数

(25)



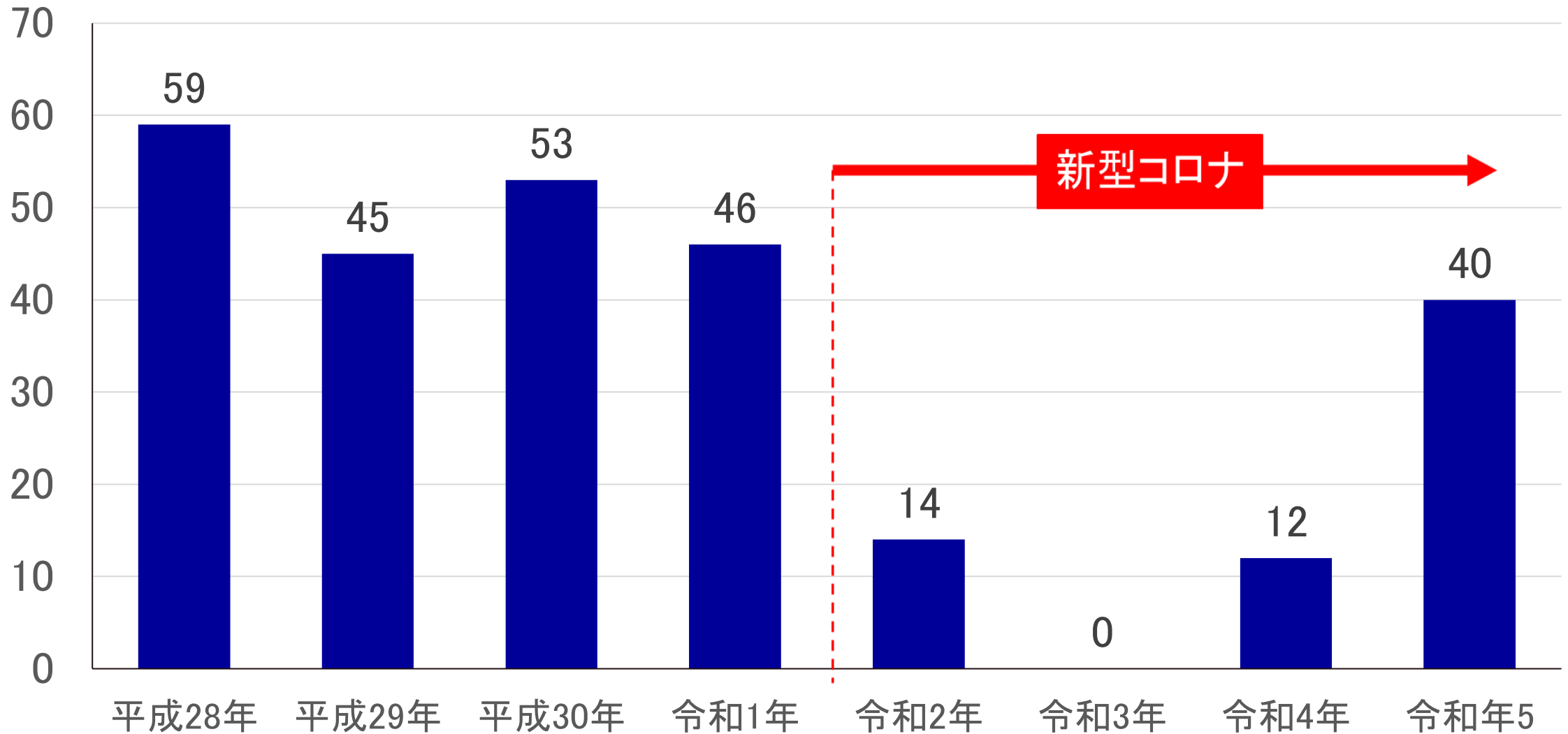
RSV感染症：平成26年～令和5年

(26)

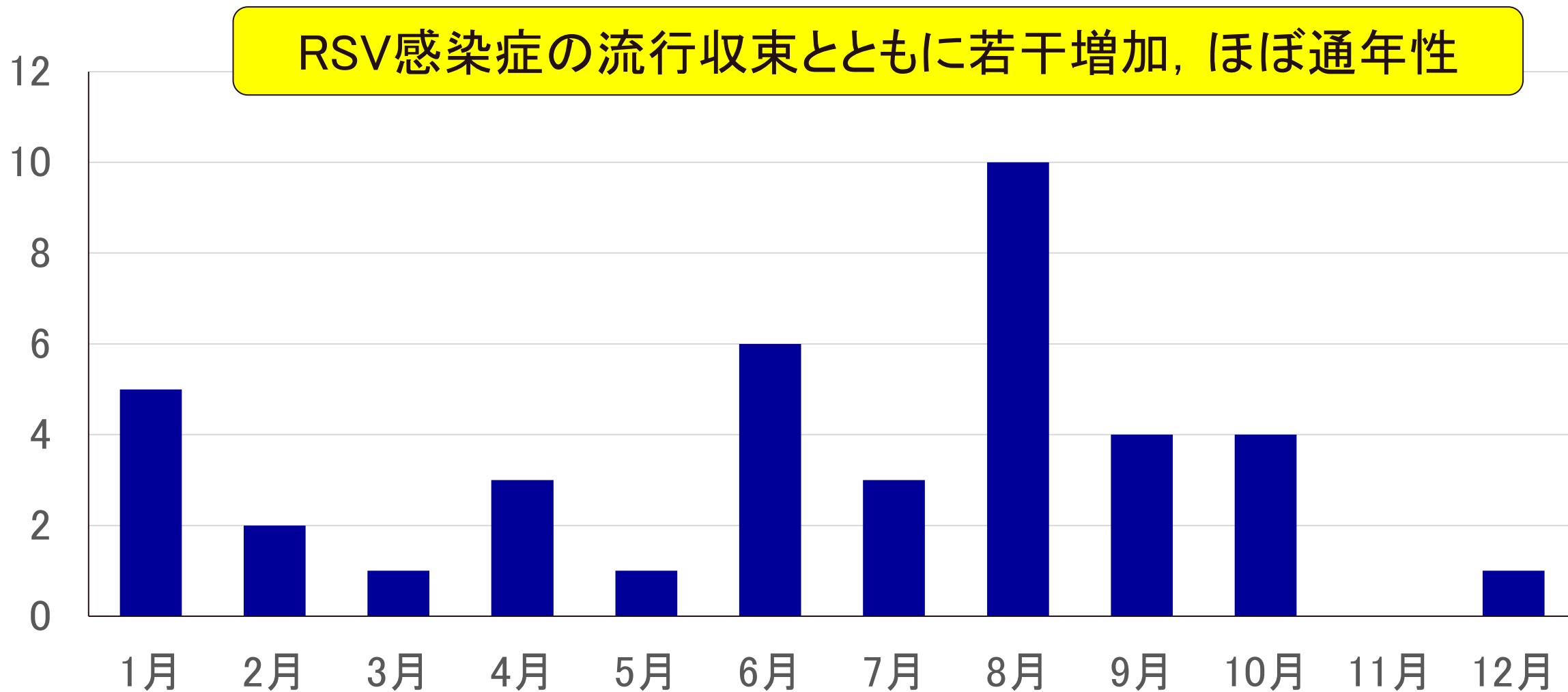


平成28年以降, RSV感染症のピークは7～8月

ヒトメタニューモウイルス感染症年別入院数(平成28～令和5年) (27)

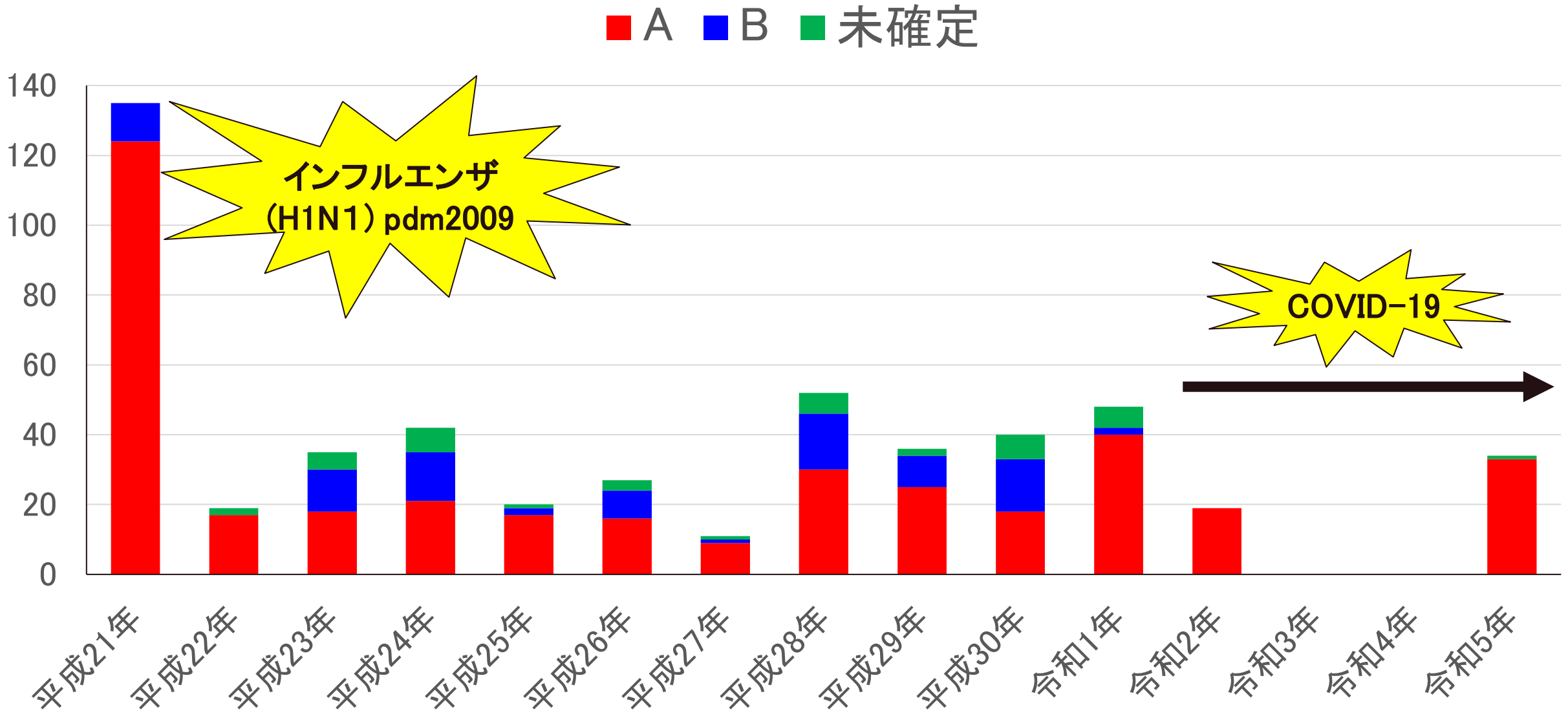


ヒトメタニューモウイルス感染症月別入院数(令和5年)(28)

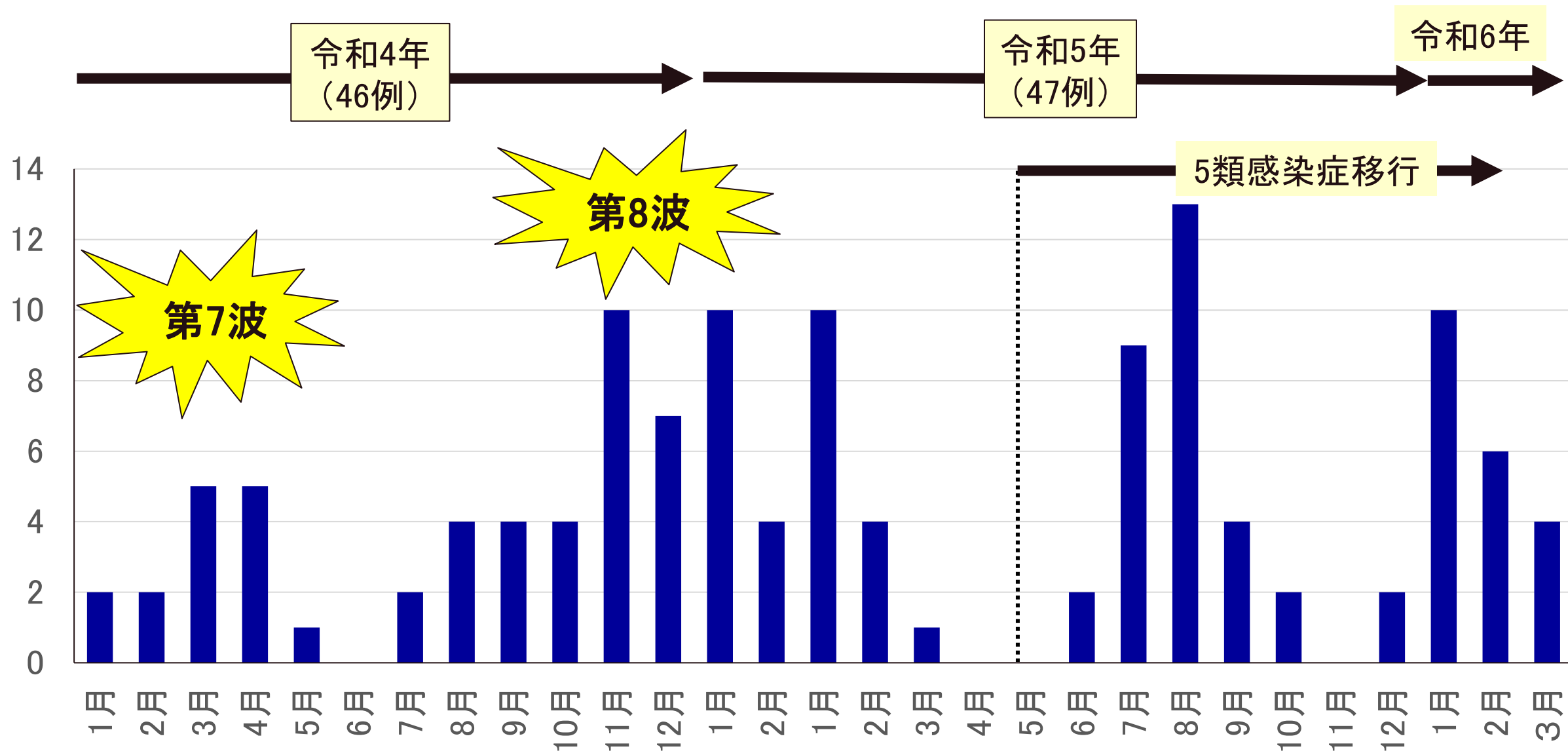


インフルエンザ入院数(平成21年～令和5年)

(29)

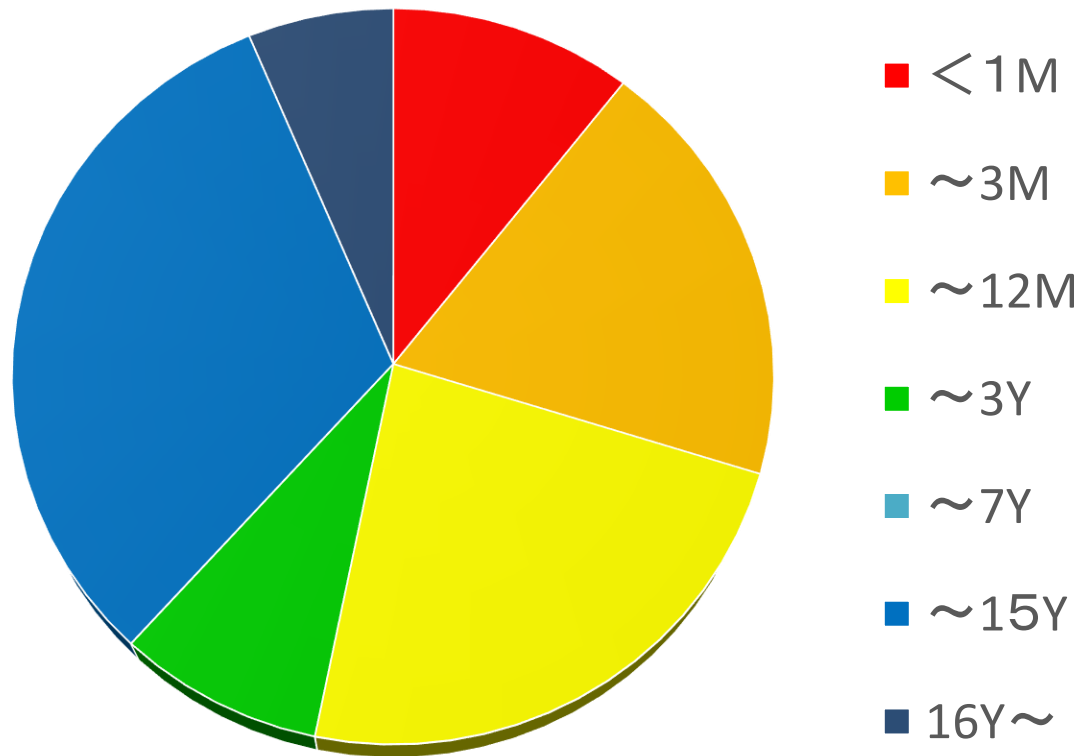


COVID-19月別入院数(令和4年1月～6年3月:127例) (30)



COVID-19 年齢分布と基礎疾患（令和5年47例）（31）

日齢14～38歳（重症心身障害者）



●基礎疾患あり（13例, 28%）

カテゴリー	基礎疾患	
神経筋疾患	重症心身障害児・者	5
	脳性麻痺	2
	染色体異常	1
	てんかん	1
先天性心疾患	三尖弁閉鎖（術後）	1
免疫不全	肝移植後	1
	レミケード使用中	1
	無脾症	1

●治療

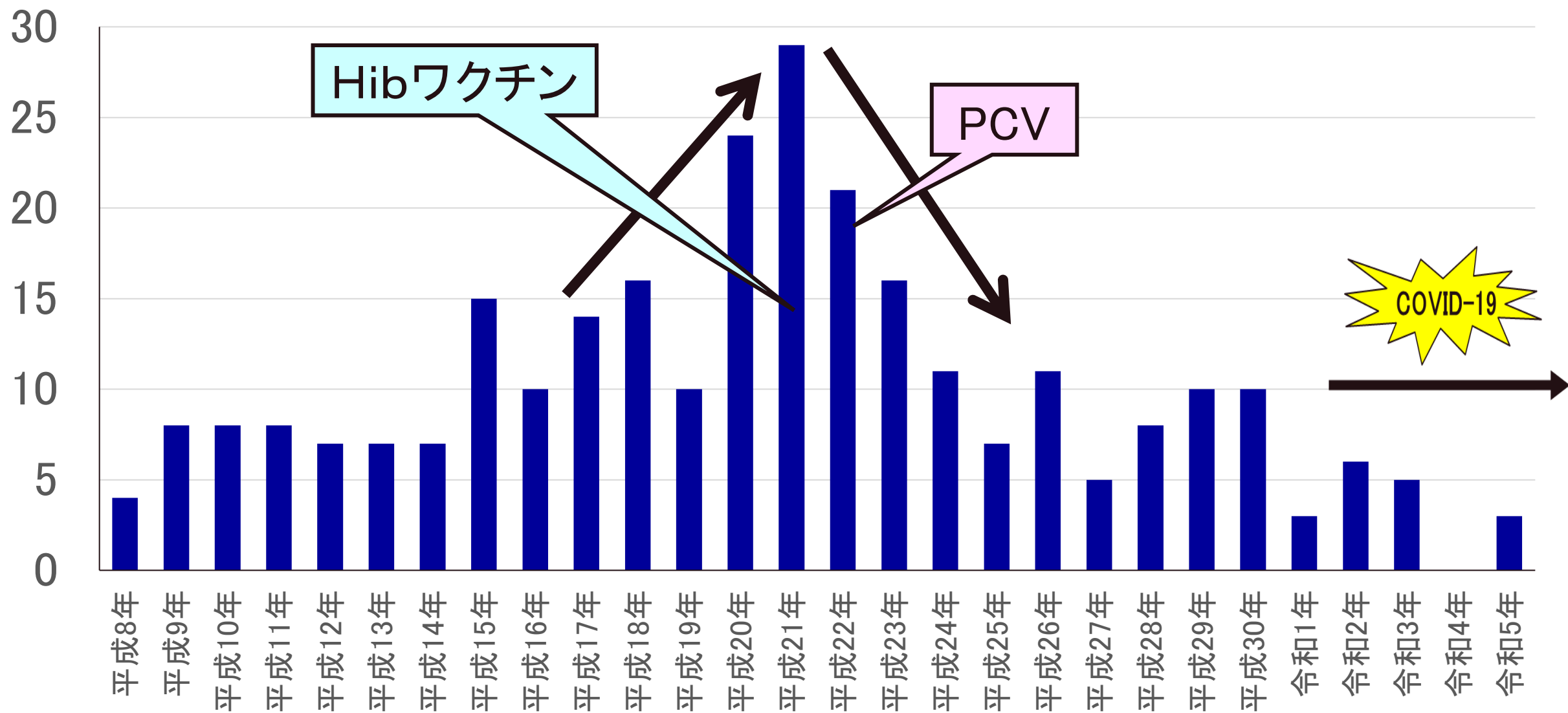
治療	
抗ウイルス薬 (ベクルリー)	15
挿管・人工呼吸	2
NPPV	1
特異的治療なし	29

●合併症(14例, 30%)

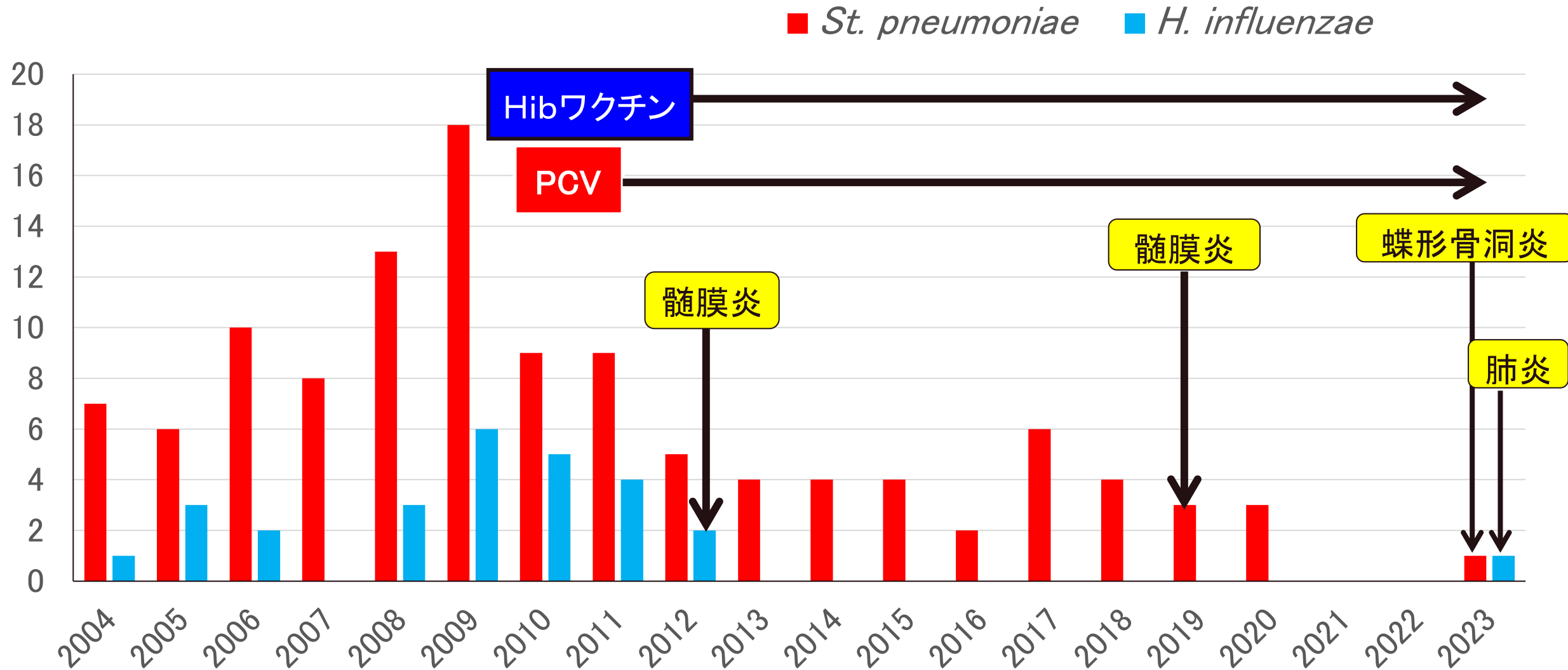
合併症	
有熱性けいれん	9
(脳症)	(2)
(重積)	(2)
(群発)	(2)
呼吸不全	3
(気管挿管)	(2)
免疫性血小板減少性紫斑病	1
多形紅斑	1

市中発症菌血症（平成8年-令和5年：2年間）

(33)



肺炎球菌・インフルエンザ菌 菌血症 (2004年-2023年, 20年間) (34)



PCV: pneumococcal conjugate vaccine

菌血症(令和5年:3例)

(35)

年齢	原因菌	診断
11歳, 女児	肺炎球菌	蝶形骨洞炎
1歳2か月, 女児	インフルエンザ菌 (non-typable)	細菌性肺炎
10歳, 男児	A群レンサ球菌	菌血症 (細菌性髄膜炎疑い)

肺炎・胃腸炎を除く細菌感染症（令和1～5年）

（36）

	R1年	R2年	R3年	R4年	R5年
急性中耳炎 （乳様突起炎）	21 (1)	9 (0)	28 (1)	15 (1)	17 (0)
尿路感染症	54	37	54	33	30
菌血症	3	6	5	0	3
髄膜炎	0	1	1	0	0
頸部リンパ節炎±膿瘍	5	5	3	2	7
四肢/顔面蜂窩織炎	4	13	6	10	1
眼窩蜂窩織炎	3	1	1	0	0
化膿性関節・骨髄・筋炎	3	0	5	1	1
猫ひっかき病（不明熱）	2	2	0	0	0

尿路感染症(令和5年)

(37)

●症例数	30
●AFBN(急性巣状細菌性腎炎)	4
腎膿瘍	1
●ESBL産生GNR	0
●菌血症合併	0
●その他 COVID-19感染後	1

消化器疾患(令和1～5年)

(38)

	R1年	R2年	R3年	R4年	R5年
ウイルス性胃腸炎 (ロタ/ノロ)	62 (16/-)	18 (0/-)	38 (1/10)	42 (0/12)	32 (0/7)
細菌性腸炎 (S/C/Y)	12 (1/1/0)	6 (3/1/2)	6 (0/0/0)	5 (2/0/1)	6 (1/0/0)
腸重積	2	2	5	3	12
クローン病/潰瘍性大腸炎	CD1/UC 2	CD1/UC6	CD1/UC1	CD2/UC6	CD3/UC4
好酸球性消化管障害	2	1	0	0	2
<i>C. difficle</i> 腸炎	0	0	2	0	0
肥厚性幽門狭窄症	1	2	1	1	0
急性虫垂炎	1	0	4	2	1
胆道拡張症／閉鎖症	0/0	0/0	0/0	1(術後)/0	0

S:サルモネラ, C:カンピロバクター, Y:エルシニア

- Dept of Pediatrics, Asahi General Hospital -

腎・泌尿器科疾患(令和1～5年)

(39)

	R1年	R2年	R3年	R4年	R5年
ネフローゼ症候群(初/再)	10(5/5)	5(3/2)	2(1/1)	6(2/4)	2(0/2)
慢性腎炎	3	0	0	0	0
腎生検	4	1	0	2	1
膀胱尿管逆流症	11	2	1	3	1
水腎症	2	1	0	0	1
急性糸球体腎炎	0	0	0	0	1
間質性腎炎	1	1	0	1	0
AKI	5	1	3	3	0
HUS	1	0	0	0	0

血液・腫瘍疾患（令和1～5年）

(40)

	R1年	R2年	R3年	R4年	R5年
ITP	1	1	1	2	2
HLH	1	0	0	0	0
脳腫瘍	脳幹腫瘍 1 脳室内腫瘍1 ラトケ嚢胞1	頭蓋咽頭腫1	0	髄芽腫 1 グリオーマ 1 AT/RT 1	CNSリンパ腫 AT/RT 1
その他	—	NP 3	NP 5 G6PD欠損症1	ALL 1 APL 1	NP 1 HP関連貧血 1 CML 1

ITP: immune thrombocytopenic purpura, HLH: hemophagocytic lymphohistiocytosis, NP: neutropenia, ALL: acute lymphoblastic leukemia, AT/RT: atypical teratoid/rhabdoid tumor, HP: *Helicobacter pylori*, CML: chronic myeloid leukemia

	R1年	R2年	R3年	R4年	R5年
川崎病	26	26	27	34	24
(IVIG+ステロイド)	(8)	(8)	(10)	(12)	(3)
(IFX/CyA)		(2)	(1/1)	(0/10)	(1/9)
IgA血管炎	8	1	3	3	1
PFAPA症候群		3	5	1	3
乳児消化管アレルギー	6	3	3	2	1
アナフィラキシー	12	7	19	15	12
食物負荷試験	24	13	15	38	65

循環器疾患（令和1～5年）

(42)

	R1年	R2年	R3年	R4年	R5年
心不全	3 Mr 3	0	2 SVT 1 心筋症 1	1 AVSD 1	1 VSD 1
VSD	10	12	7	10	10
TOF	3(術後)	1(術後)	0	1(術後)	0
その他のCHD	18	6	0	2	6
無脾症＋CHD	2	1	0	0	2
不整脈	5	2 (SVT1)	2 (SVT 1) (LQTS+VF 1)	0	0

CHD: congenital heart disease, SVT: supraventricular tachycardia, LQTS: long QT syndrome

内分泌・代謝疾患（令和1～5年）

	R1年	R2年	R3年	R4年	R5年
糖尿病 1型	0	0	1(初1)	2(初2)	2(初2)
2型	1(初1)	11(初1)	3(初3)	2(初2)	0
低身長精査	40 (GHD15)	27 (GHD10)	28 (GHD 16)	31 (GHD 8)	26 (GHD 6)
下垂体機能低下症	0	0	1	1	0
甲状腺疾患	3	0	2	3	2 ^a
低血糖症	12	5	11	6	9
代謝疾患	1	1*	2	1	3

a: バセドウ病

神経疾患—I（令和1～5年）

（44）

	R1年	R2年	R3年	R4年	R5年
熱性けいれん	78	46	52	45	85
てんかん	50	36	37	31	38
けいれん重積	53	19	27	28	35
けいれん群発	27	15	11	11	26
髄膜炎 （無菌性/細菌性）	3/1*	3/1	0/2*	0/0	2/1
急性脳症/脳炎	6	3	1	3	7
硬膜下血腫	3	1	1	0	2
ミトコンドリア異常症	2（再）	1（再）	3（再）	2（再）	0
Bell麻痺	0	3	0	1	0

* 硬膜下膿瘍

神経疾患Ⅱ（令和1～5年）

(45)

	R1年	R2年	R3年	R4年	R5年
無菌性髄膜炎 (ウイルス性)	3 (3)	3 (3)	0	0	2 (2)
細菌性髄膜炎	1 <i>(St. intermedius)</i>	1 <i>(St. pneumoniae)</i>	2 <i>(GBS/E. coli?)</i>	0	1(疑) (GAS)
急性脳症・脳炎	4 川崎病 1 HUS 1 AESD 1 原因不明 1	3 ADEM 1 インフル 1	1 突発疹 1	3 突発疹 1 AESD 1 辺縁系脳炎 1	7 COVID-19 2 インフルエンザ 1 HSES 1 高血圧性脳症 1 ADEM 1 その他 1
胃腸炎関連けいれん	1	1	0	4	1

AESD: けいれん重積型二相性脳症, GBS: B群レンサ球菌, HUS: hemolytic uremic syndrome, ADEM: acute disseminated encephalomyelitis
HSES: hemorrhagic shock and encephalopathy syndrome

神経疾患—Ⅲ（令和1～5年）

(46)

	R1年	R2年	R3年	R4年	R5年
重症心身障害	41	28	28	47	45
自閉スペクトラム症	8	7	4	11	8

精神科疾患（令和1～5年）

	R1年	R2年	R3年	R4年	R5年
身体表現症	15	11	19	8	8
摂食障害	4	8	9	9	9
自殺企図	2	0	1	3	1

その他の救急疾患（令和1～5年）

(47)

	R1年	R2年	R3年	R4年	R5年
虐待・ネグレクト	13	7	12	7	11
誤飲・薬物中毒	3	3	2	6	1
溺水	1	3	4	0	1
熱傷	0	1	1	4	0
気道異物	1	1 (豆)	2 (白玉/ビニール片)	0	0
消化管異物	2	0	0	0	0
外傷 (咽頭刺傷)	8	10 (3)	19 (3)	4 (1)	4 (2)
高体温症	0	0	0	3	0
横紋筋融解症	1	0	1	4	2
動物咬傷			犬3, 猫1	マムシ1, 猫1	マムシ1、犬1

令和5年転院症例(14例, 1.4%)

(48)

診断		転院先	
外科系疾患	9	千葉大附属病院	5
・術後イレウス	(2)	小児外科	(3)
・腸重積	(1)	小児科	(2)
・先天性十二指腸狭窄	(1)		
・肥厚性幽門狭窄症	(1)	千葉県こども病院	6
・急性胃軸捻症	(1)	小児外科	(5)
・腹腔内リンパ管腫感染	(1)	アレルギー・膠原病科	(1)
・重症頭部外傷	(1)		
・咽頭血管腫	(1)	成育医療研究センター	1
		千葉県リハセンター	1
内科系疾患	5	茂原中央病院	1
・クローン病	(1)		
・急性脳症	(1)		
・不明熱	(1)		
・慢性呼吸不全	(1)		
・慢性心不全	(1)		

2023年度 外来統計

(49)

●救急外来

全受診者数	42,128名
小児科受診者数	8,556名
小児救急車搬送件数	704件
小児科入院数	606名

●一般外来

小児科延受診者数	24,781名
----------	---------

●入院患者数

子どもの生活環境における感染対策が緩和された影響もあって、令和5年は乳幼児のウイルス感染症やこれらの合併症、続発症が増加しました。夏場にはRSウイルス感染症の流行がみられ、冬場には3シーズンぶりにインフルエンザの入院症例もありました。急性脳症症例が多かったこともコロナ後のリバウンド現象と無関係ではないと思われました。

救急外来からの入院が57%、夜勤帯の入院が34%、時間外入院が約50%であり、90%以上は緊急入院でした。鎮静検査目的は横ばい、食物負荷試験目的の症例数は増加傾向でした。

●重篤症例

ICU管理を要する症例は少ないものの病棟では常時3～6台の人工呼吸器が稼働していました。地域の小児救急医療の最後の砦である当科では、すべての重症患児を受入れ、必要があれば高次医療機関に搬送する役目も担っています。引き続き質の高い救急医療体制の維持が求められています。

●社会的背景

ひとり親家庭や経済的理由で保護者の付き添いが困難な患児は増加傾向でした。また、入退院を繰り返す重症心身障がい児・者は一定の割合を占めており、保護者に対する育児支援も重要な課題です。一方、重大な虐待やネグレクト症例はやや減少傾向でした。児相や自治体の監視、支援が奏功しているのかもしれませんが。

以下の皆様のご協力に深謝いたします。今年度も宜しくお願い致します。

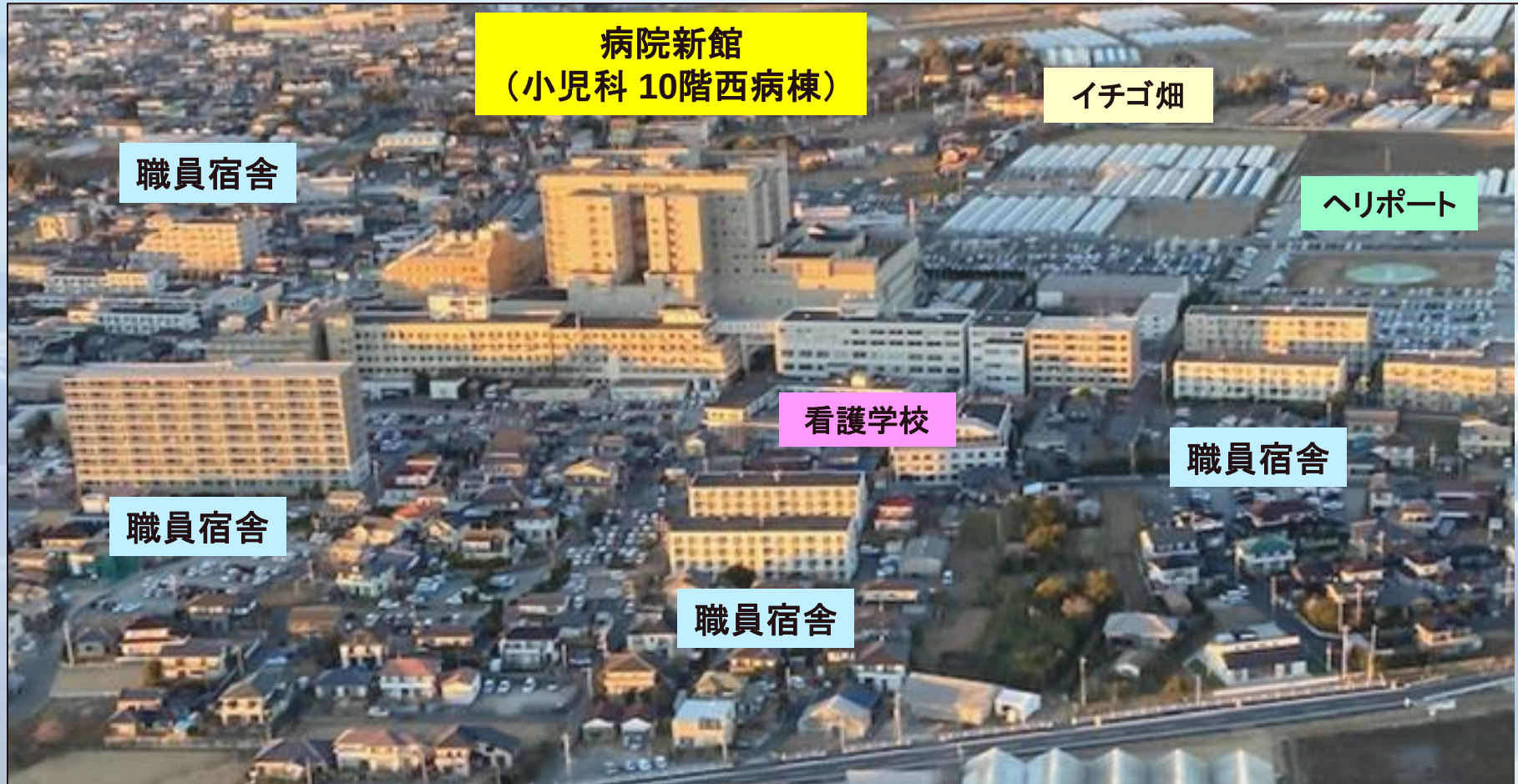
●院外

- ・専攻医を派遣して頂いております千葉大小児科濱田洋通教授,
東京大学小児科加藤元博教授, 前医局長の神田祥一郎先生、その他 医局関連の皆様
- ・外来を担当して下さった非常勤の先生方
- ・高次医療機関の先生方
(特に千葉県こども病院, 千葉大学附属病院)
- ・地域医療機関およびクリニックの先生方
- ・地域の幼稚園, 保育園, 学校関係, 教育委員会, 児童相談所の皆様, 救急隊の皆様
- ・海匝保健所の皆様, 各自治体の保健師さん, 子ども支援課職員の皆様

●院内

- ・各診療科の先生方(特に救命科, 脳外科, 外科, 消化器内科, 精神科, 皮膚科, 耳鼻科, 眼科, 歯口科, 産婦人科, 形成外科, 整形外科, 放射線科, 初期研修医の先生方)
- ・病棟担当薬剤師の皆さん
- ・救急外来の看護スタッフ, 事務さん
- ・小児科公認心理士・言語聴覚士(宇井さん, 金谷さん)
- ・MSWの皆様(特に木脇さん)
- ・事務部門, 診療録管理室, 図書室のスタッフの皆さん, 医局の高木さん
- ・小児担当のリハ科スタッフの皆さん
- ・放射線科, 検査科, ME機器管理室の皆さん

総合病院国保旭中央病院小児科



病棟から見える富士山



ヘリ搬送帰路に撮影した病院全景(令和5年1月5日)