DPC及びNDBを用いたがん診療施設の適正配置に関する検討

産業医科大学
公衆衛生学教室
松田晋哉

資料３

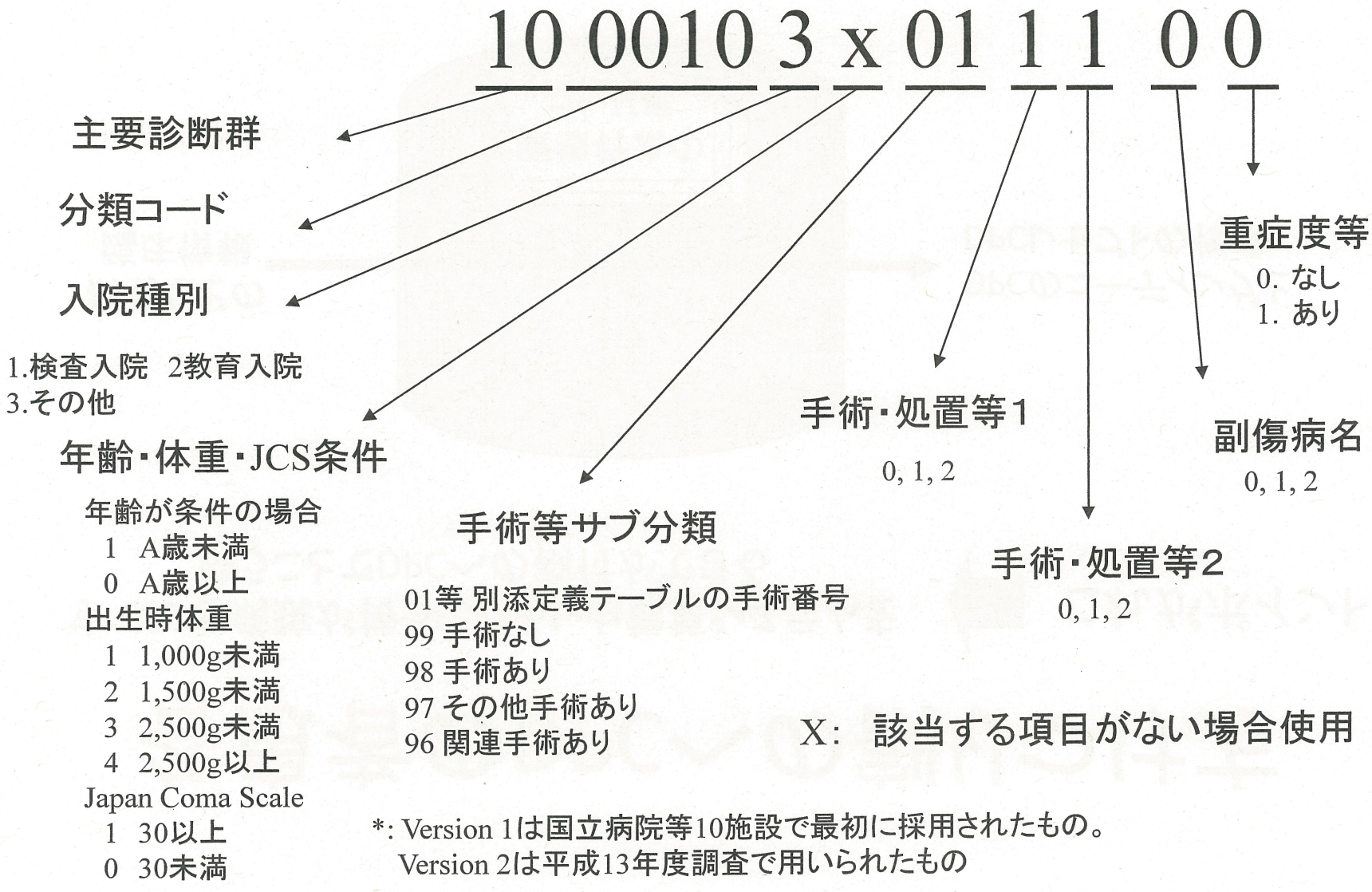
本日お話しすること

1. DPCによるがん医療の評価

2. NDBによるがん医療の評価

3. レセプトを用いたがん関連医療費・介護給付費の分析

診断群分類コード（version 3*）の構成

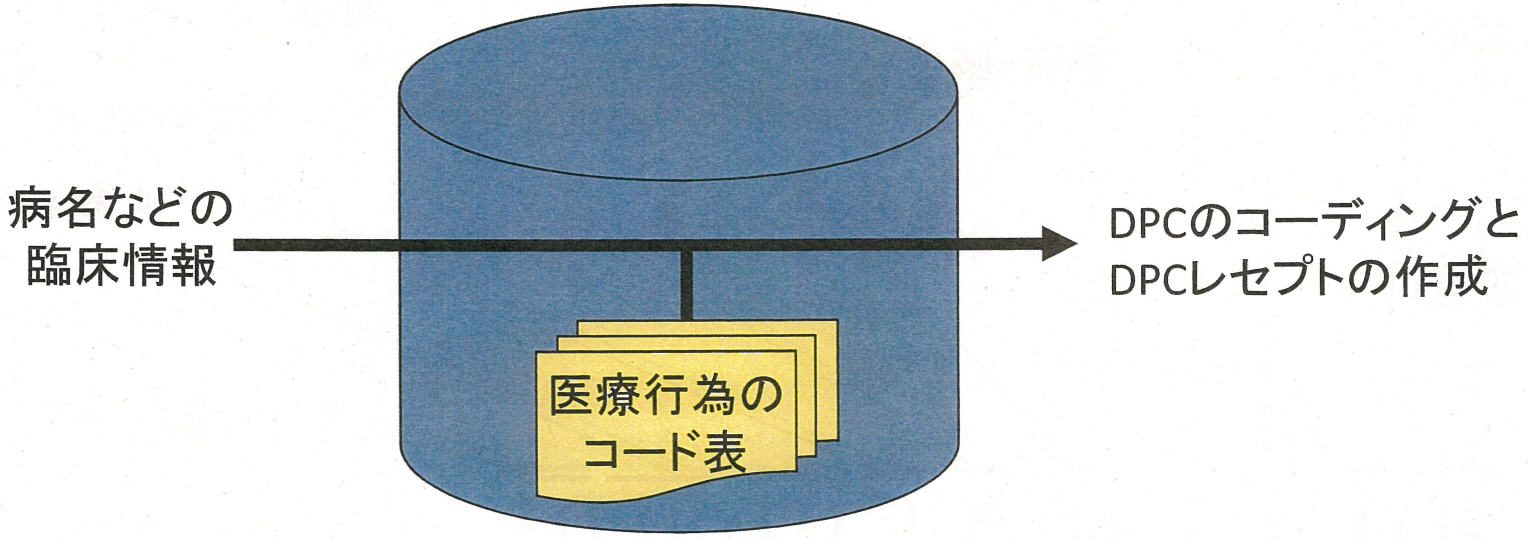


*: Version 1は国立病院等10施設で最初に採用されたもの。
Version 2は平成13年度調査で用いられたもの

各患者のDPCへの割りつけ方

すでに各病院が持っているレセ電算システムを
使うことでDPCへの割付ができる

これがポイント！



この仕組みをReceipt Data DownLoad 方式という

DPCとは「電子レセプトの標準化」のプロジェクト
このデータを用いて臨床面、マネジメント面での種々の分析が可能になる。

様式1とE/Fファイルの関係

様式1

データ識別番号	退院年月日	入院年月日	医療資源病名	・・・	手術	実施年月日
0000000010	20080720	20080710	33		K282	20080711

データマッチング

E file

データ識別番号	退院年月日	入院年月日	データ区分	診療行為名称	行為点数	実施年月日
0000000010	20080720	20080710	33	ソリタT3号 500ml	483点	20080711

データマッチング

F file

データ識別番号	退院年月日	入院年月日	データ区分	診療行為名称	使用量	薬剤料
0000000010	20080720	20080710	33	ソリタT3号　500ml	2瓶	390円
0000000010	20080720	20080710	33	チェナム点滴用500mgキット	2キット	4300円
0000000010	20080720	20080710	33	ビタメジン静注用	1瓶	140円

DPCデータから何が分かるか

- 患者の臨床情報
  - 全国共通の「簡易退院サマリ」
- 「いつ」「何を」「どれ程」行ったか
  - （誰がオーダ、どの診療科・病棟の）
- 診療行為を時系列で把握
  - レセプト情報から自動的、電子化
- 診療プロセスの可視化
  - 平均像とバラツキ

資料：　藤森（2008）

福岡県の二次医療圏

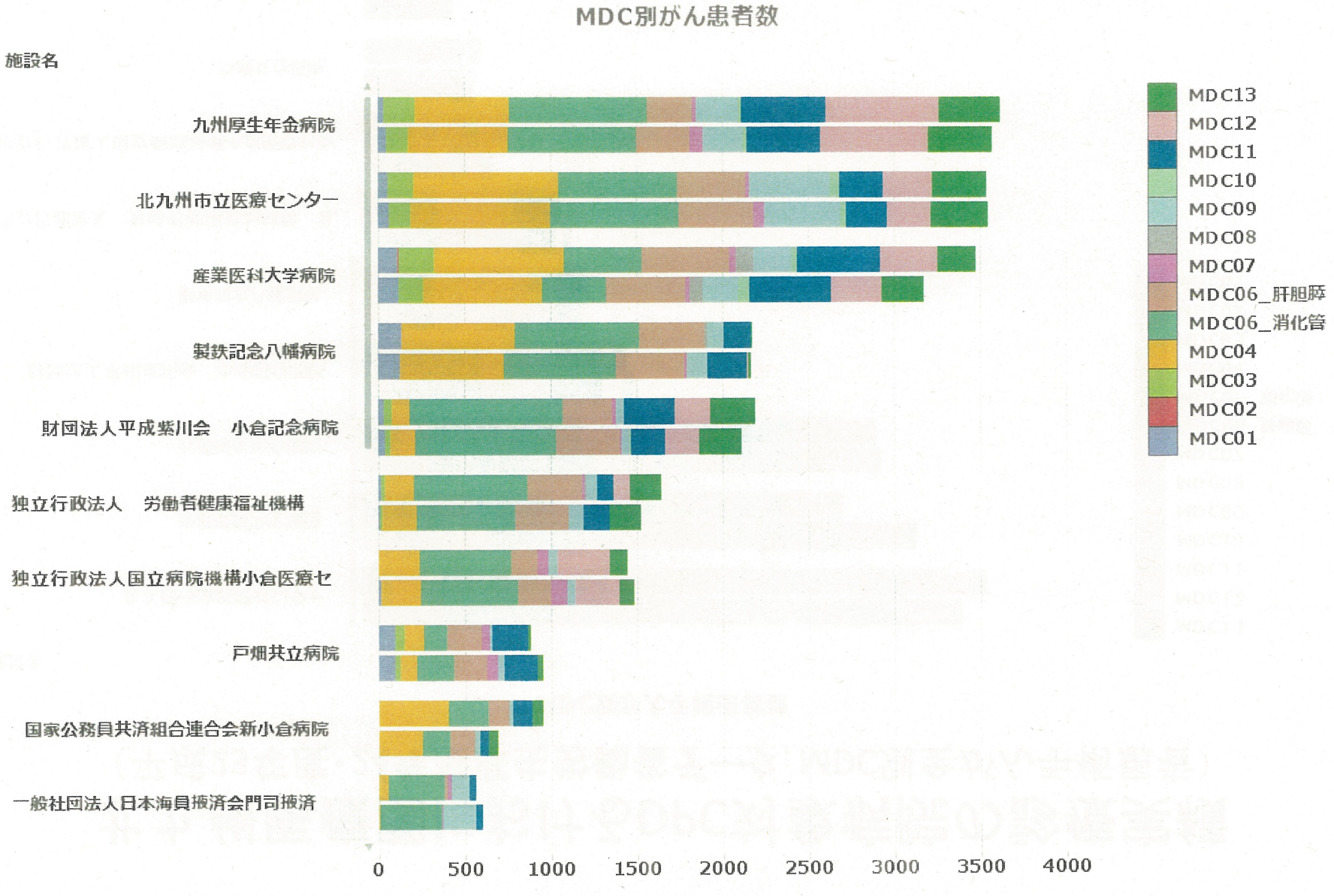

宗像医療圏
北九州医療圏
直方鞍手医療圏
粕屋医療圏
京築医療圏
福岡糸島医療圏
田川医療圏
飯塚医療圏
筑紫医療圏
朝倉医療圏
久留米医療圏
八女筑後医療圏
有明医療圏
佐賀県
大分県
熊本県
(C)2002-2011 PASCO (C)1990-2011 INCREMENT P (C)2011 財団法人日本デジタル道路地図協会

主要診断群（MDC）の分類

主要診断群（MDC）	MDC日本語表記
01	神経系疾患
02	眼科系疾患
03	耳鼻咽喉科系疾患
04	呼吸器疾患
05	循環器系疾患
06	消化器系疾患、肝臓・胆道・膵臓疾患
07	筋骨格系疾患
08	皮膚・皮下組織の疾患
09	乳房の疾患
10	内分泌・栄養・代謝に関する疾患
11	腎・尿路系疾患及び男性生殖器系疾患
12	女性生殖器系疾患及び産褥期疾患・異常妊娠分娩
13	血液・造血器・免疫臓器の疾患
14	新生児疾患、先天性奇形
15	小児疾患
16	外傷・熱傷・中毒
17	精神疾患
18	その他の疾患

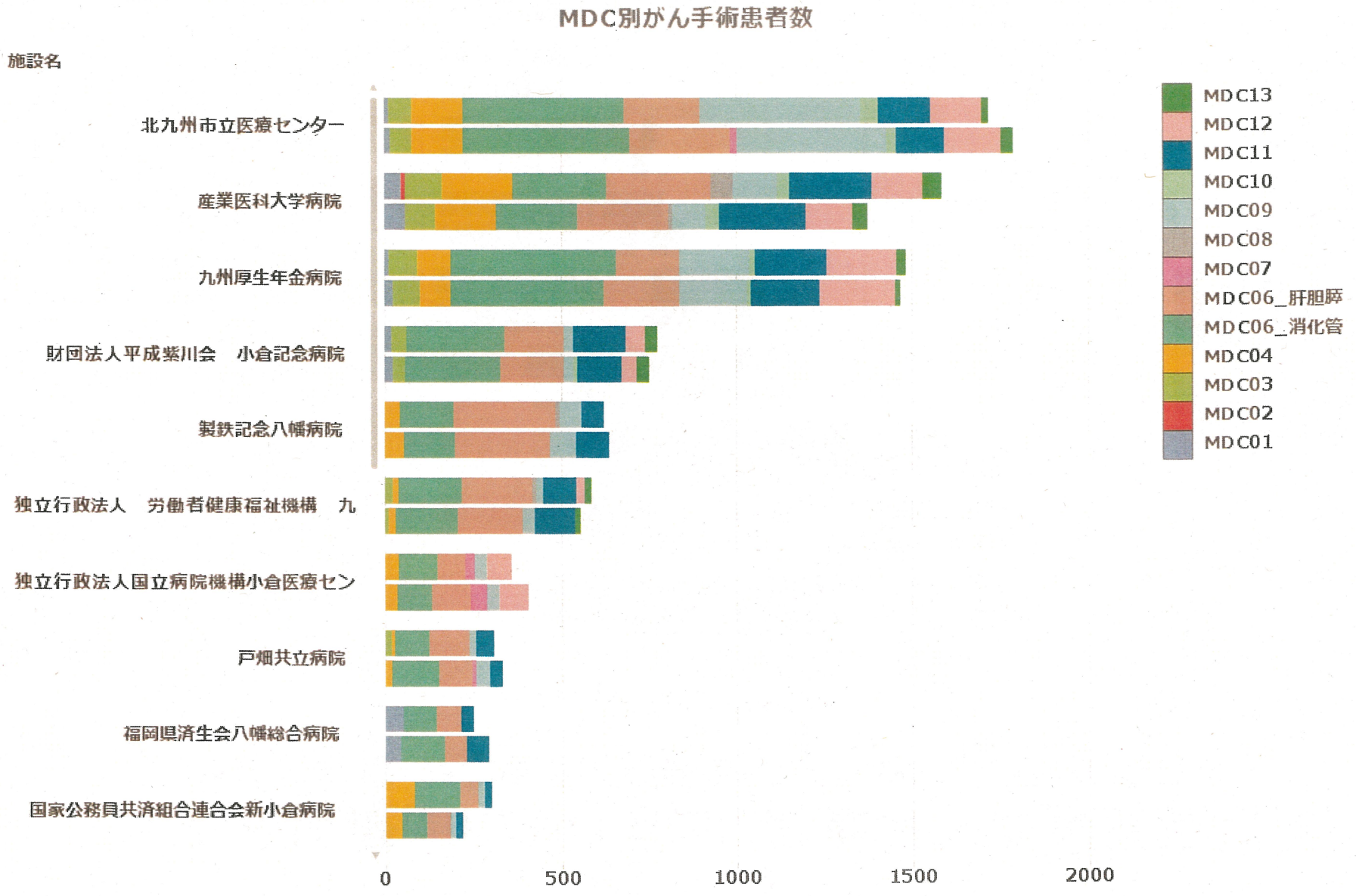
北九州医療圏におけるDPC対象病院の診療実績

（平成23年度・24年度厚生労働省データ：MDC別全がん患者）



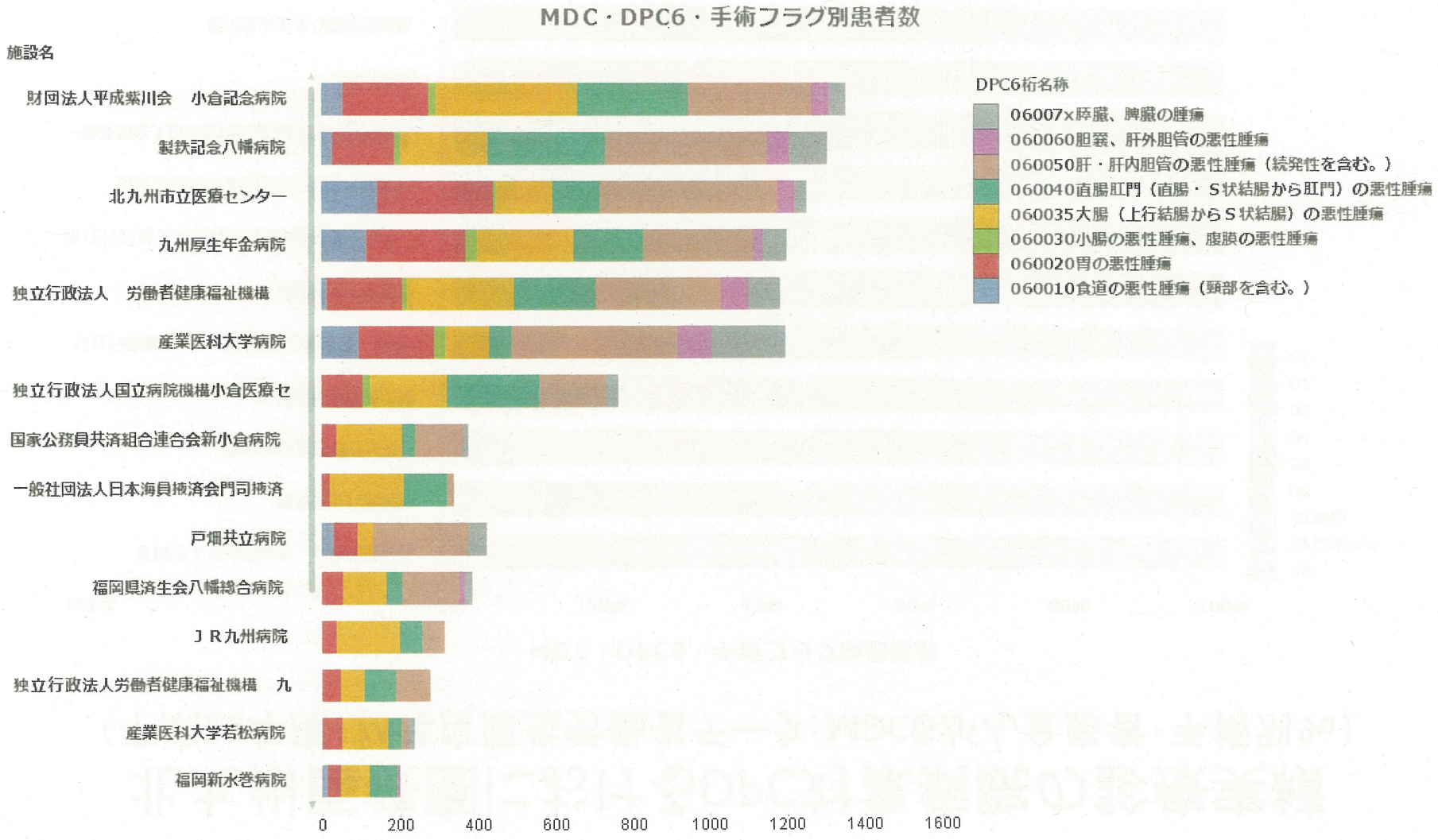
北九州医療圏におけるDPC対象病院の診療実績

（平成23年度・24年度厚生労働省データ：MDC別全がん手術患者）



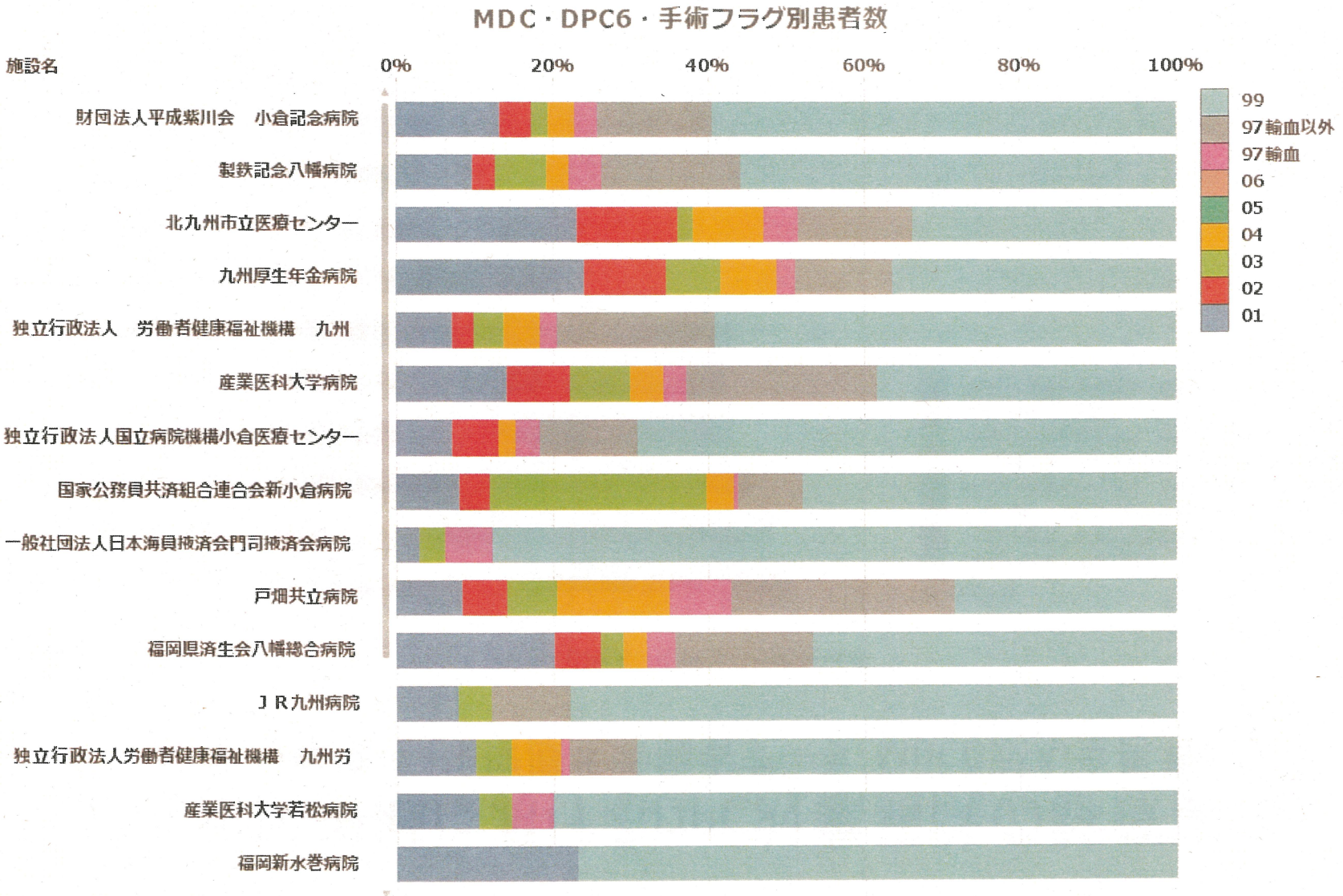
北九州医療圏におけるDPC対象病院の診療実績

（平成23年度・24年度厚生労働省データ：MDC6がん全患者）



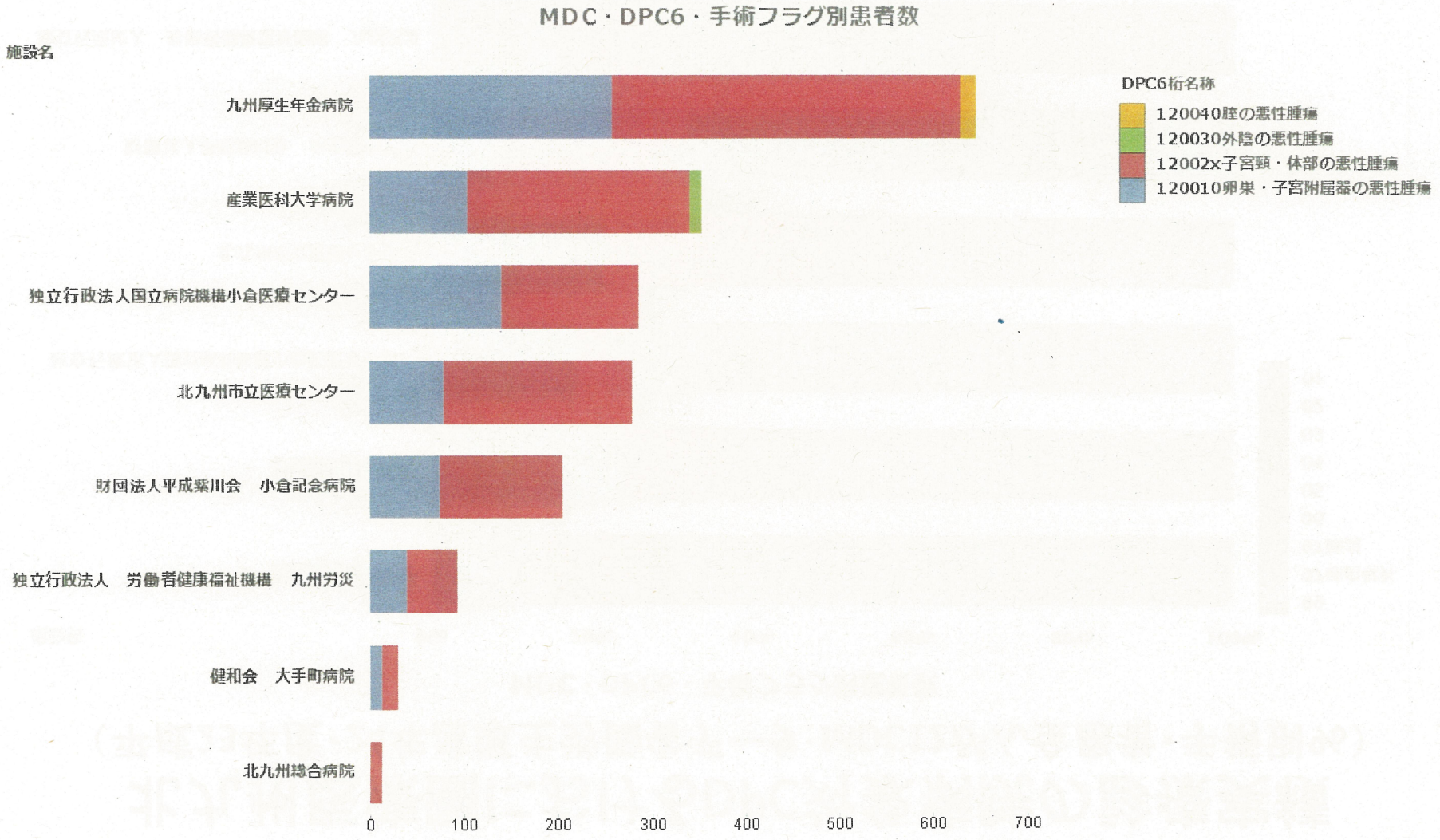
北九州医療圏におけるDPC対象病院の診療実績

（平成23年度・24年度厚生労働省データ：MDC6がん全患者・手術別%）



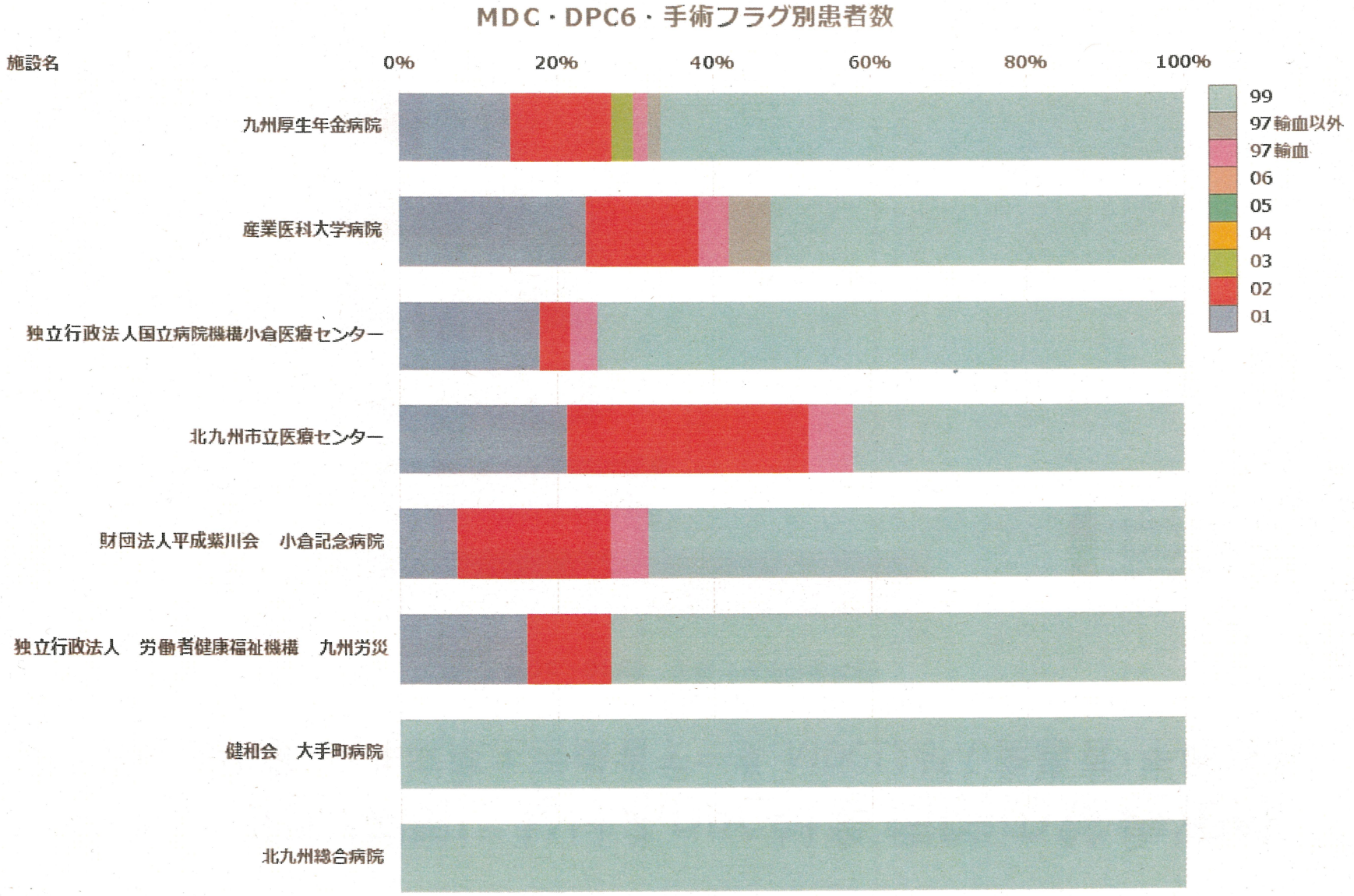
北九州医療圏におけるDPC対象病院の診療実績

（平成23年度・24年度厚生労働省データ：MDC12がん全患者・手術別%）



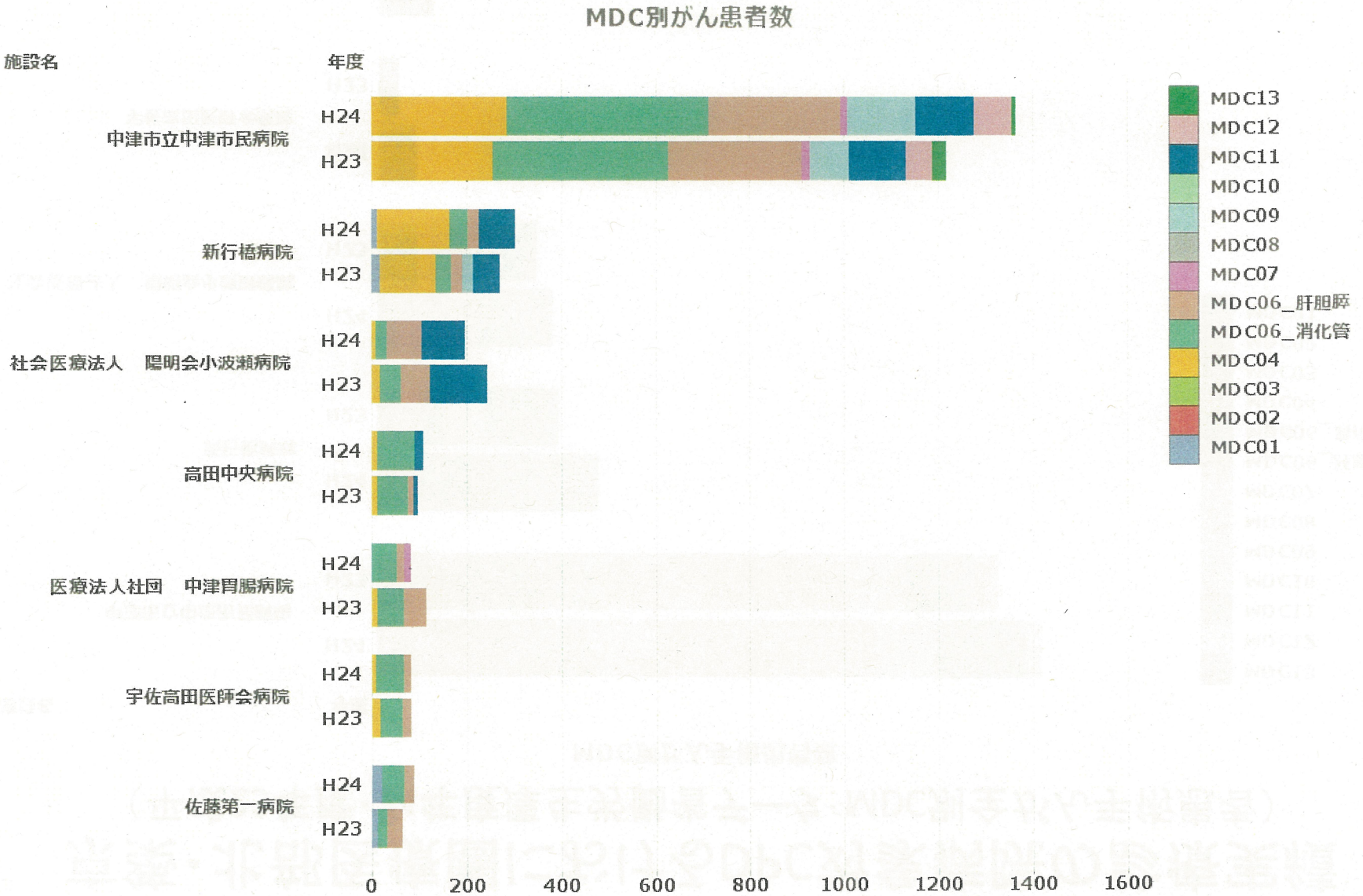
北九州医療圏におけるDPC対象病院の診療実績

（平成23年度・24年度厚生労働省データ：MDC12がん全患者・手術別%）



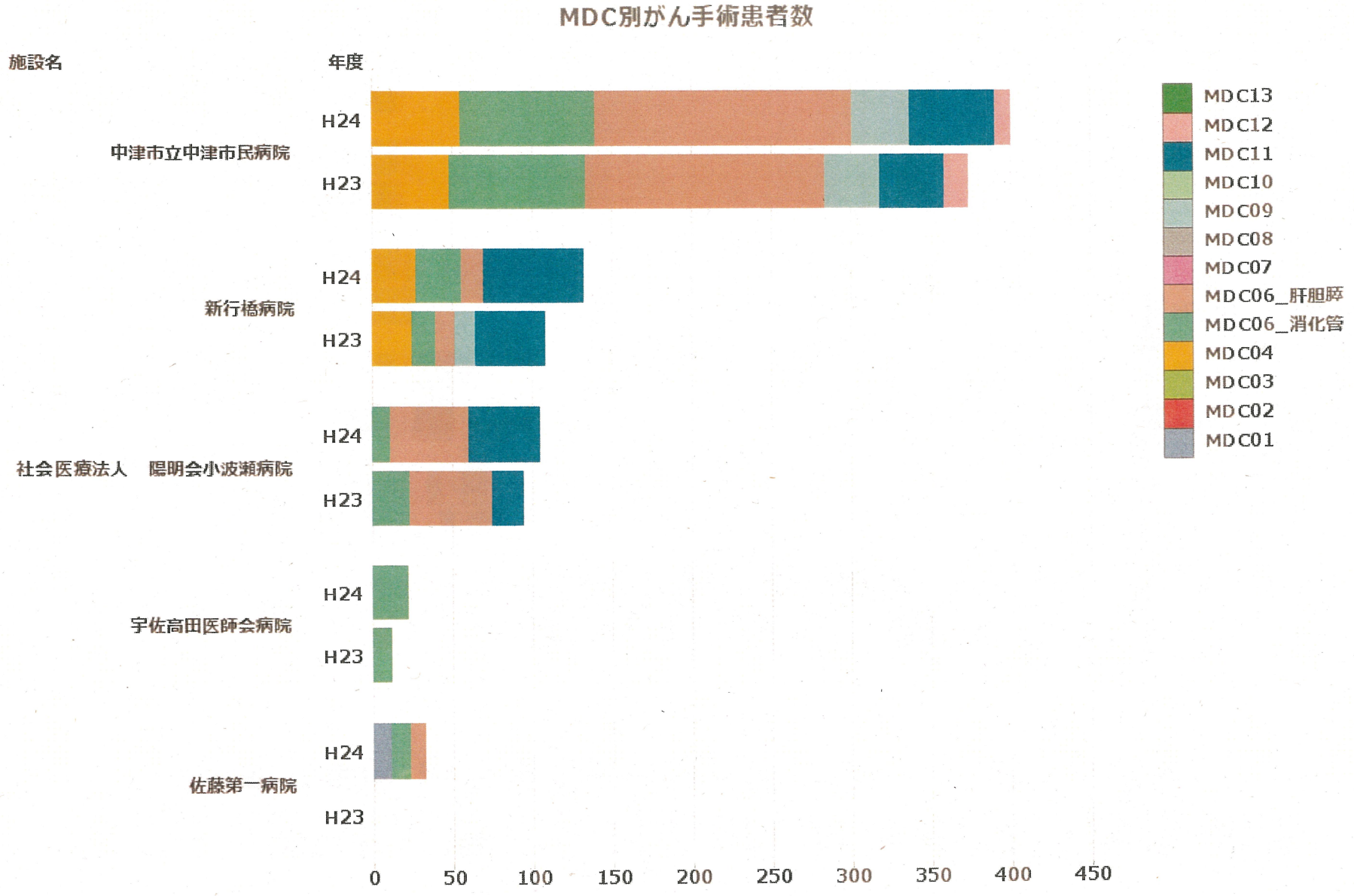
京築・北部医療圏におけるDPC対象病院の診療実績

（平成23年度・24年度厚生労働省データ：MDC別全がん患者）



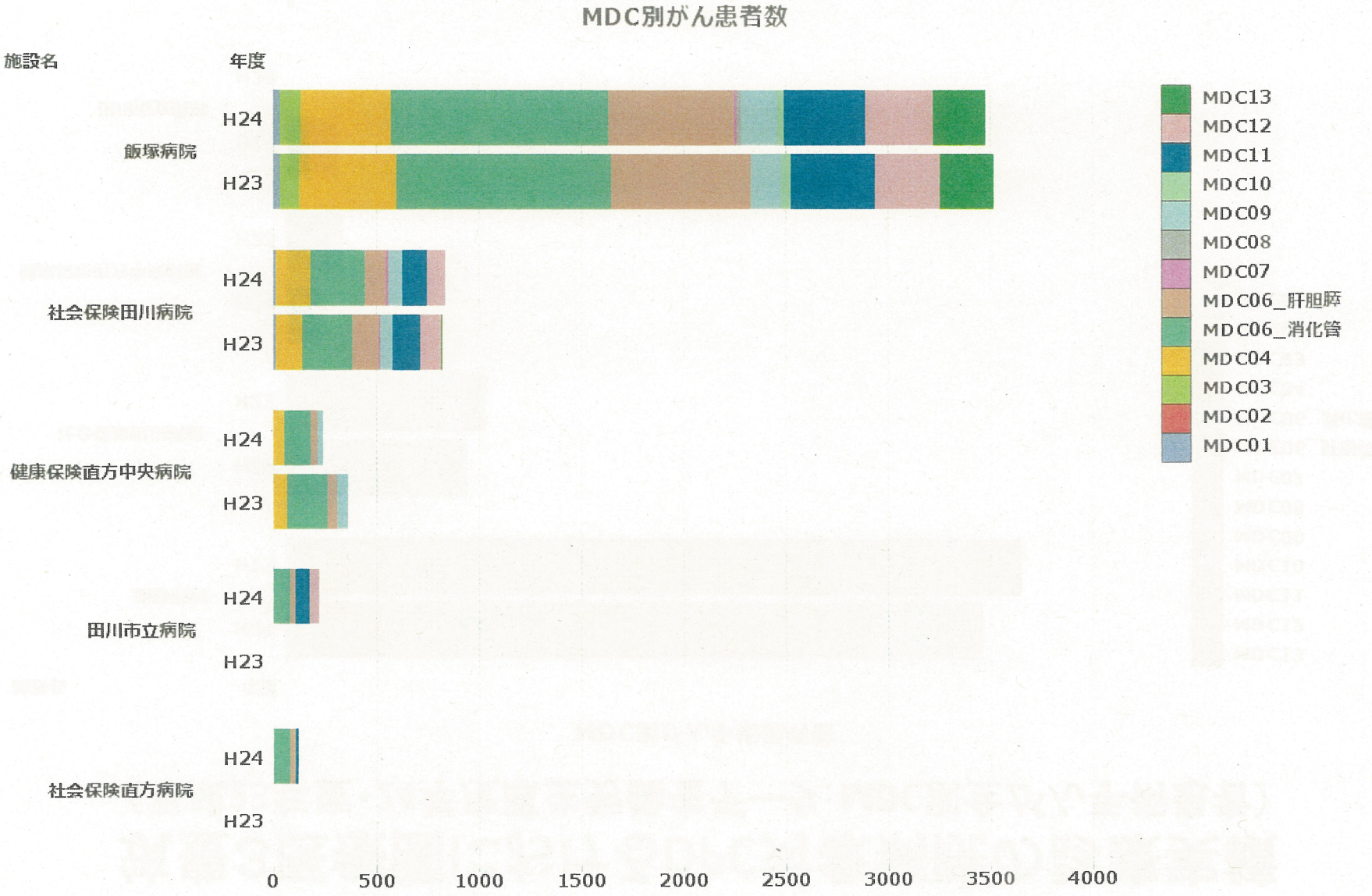
京築・北部医療圏におけるDPC対象病院の診療実績

（平成23年度・24年度厚生労働省データ：MDC別全がん手術患者）



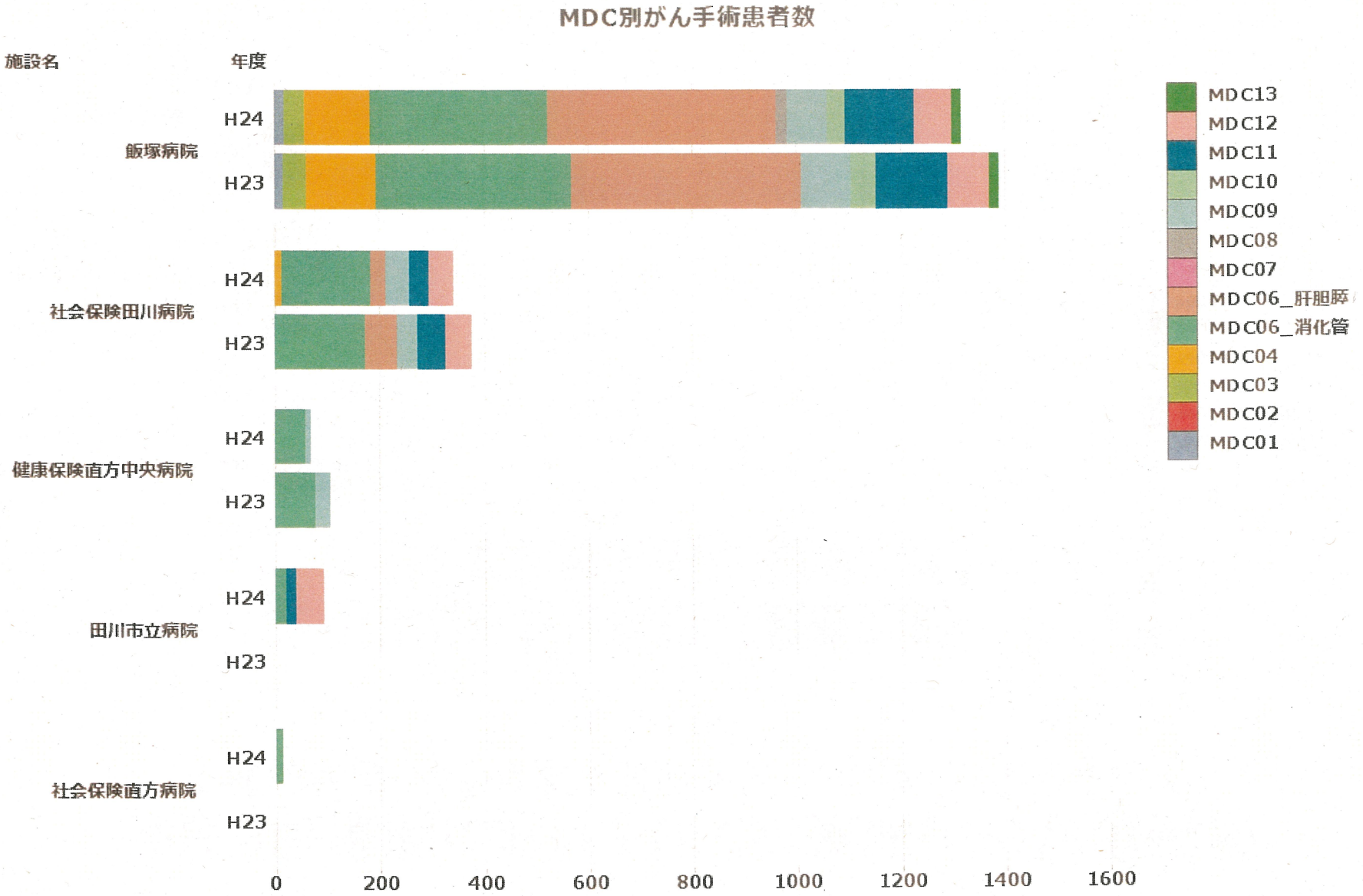
筑豊3医療圏におけるDPC対象病院の診療実績

（平成23年度・24年度厚生労働省データ：MDC別全がん患者）



筑豊3医療圏におけるDPC対象病院の診療実績

（平成23年度・24年度厚生労働省データ：MDC別全がん手術患者）



DPC公開データによるがん診療施設のまとめ

都道府県別地域病院ポートフォリオ

福岡県(40)：がん診療施設リスト　　H23保険局DPC調査 / H24拠点病院

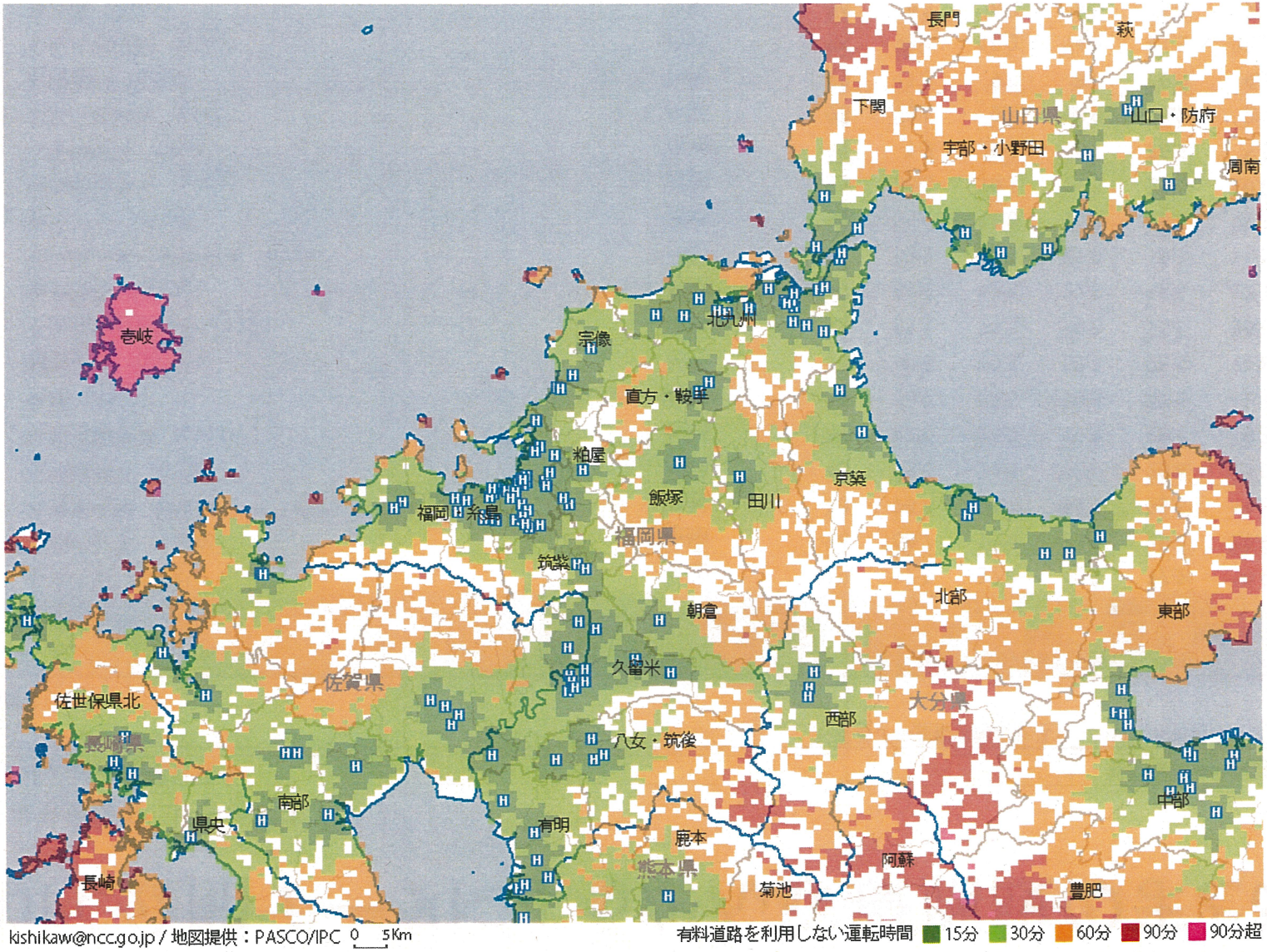
←戻る | →主要傷病のリスト | →DPC６桁分類リスト | →施設(告示順)

GIS分析対象病院リスト　　→地図

seq	がん拠点	病院名	GIS	がん関連分類数	がんに関連するDPC６桁分類の症例数/月 肺	胃	肝臓	大腸・直腸	乳腺	前立腺	全がん
1	県	九州大学（0075）	map	59	57.5	32.8	45.3	37.2	19.2	19.1	613.4
2	県	九州がんセ（1329）	map	38	108.7	19.6	23.6	25.4	84.9	16.7	495.4
3	地域	久留米大学（0073）	map	50	73.4	18.7	62.0	25.5	14.3	23.6	478.3
4	地域	九州医療セ（0138）	map	42	95.6	24.8	62.6	20.8	23.9	30.5	473.0
5	地域	九州厚生年金（0331）	map	41	47.0	24.2	19.9	28.4	19.3	22.8	363.9
6	地域	飯塚（0137）	map	38	38.7	26.6	39.8	47.4	12.4	16.3	363.5
7	地域	福岡大学（0072）	map	50	40.0	19.3	33.3	25.5	11.8	9.6	346.2
8	地域	北九州市立医療セ（1224）	map	43	65.1	24.2	30.8	21.5	36.8	3.2	338.1
9	地域	産業医大（0074）	map	47	55.8	12.8	27.5	12.6	17.1	18.4	329.0
10	地域	福岡県済生会福岡総合（0324）	map	32	32.2	17.8	21.0	19.3	11.5	3.2	216.8
11	地域	聖マリア（0135）	map	38	15.2	14.8	14.3	15.6	11.3	7.5	206.2
12	地域	福岡東医療セ（1225）	map	21	66.3	10.3	11.3	22.0	10.8	—	166.3
13	地域	大牟田市立（0665）	map	31	1.7	9.2	26.1	30.6	5.5	7.5	157.5
14	地域	公立八女総合（0327）	map	28	23.5	9.8	18.9	9.2	2.0	2.9	120.2
15	地域	社保田川（0667）	map	19	11.3	9.4	8.0	10.9	4.8	7.6	92.2
16	—	ＫＫＲ浜の町（0323）	map	35	25.6	18.2	14.8	41.5	22.8	7.5	285.5
17	—	原三信（0321）	map	30	9.3	6.7	8.9	15.5	2.5	48.8	276.3
18	—	社保小倉記念（1515）	map	33	12.2	15.6	23.8	47.1	3.7	5.8	235.7
19	—	製鉄記念八幡（0330）	map	23	49.9	13.1	25.7	39.9	10.3	9.3	219.4
20	—	福岡赤十字（0657）	map	30	7.8	10.8	16.2	15.4	5.6	15.2	180.0

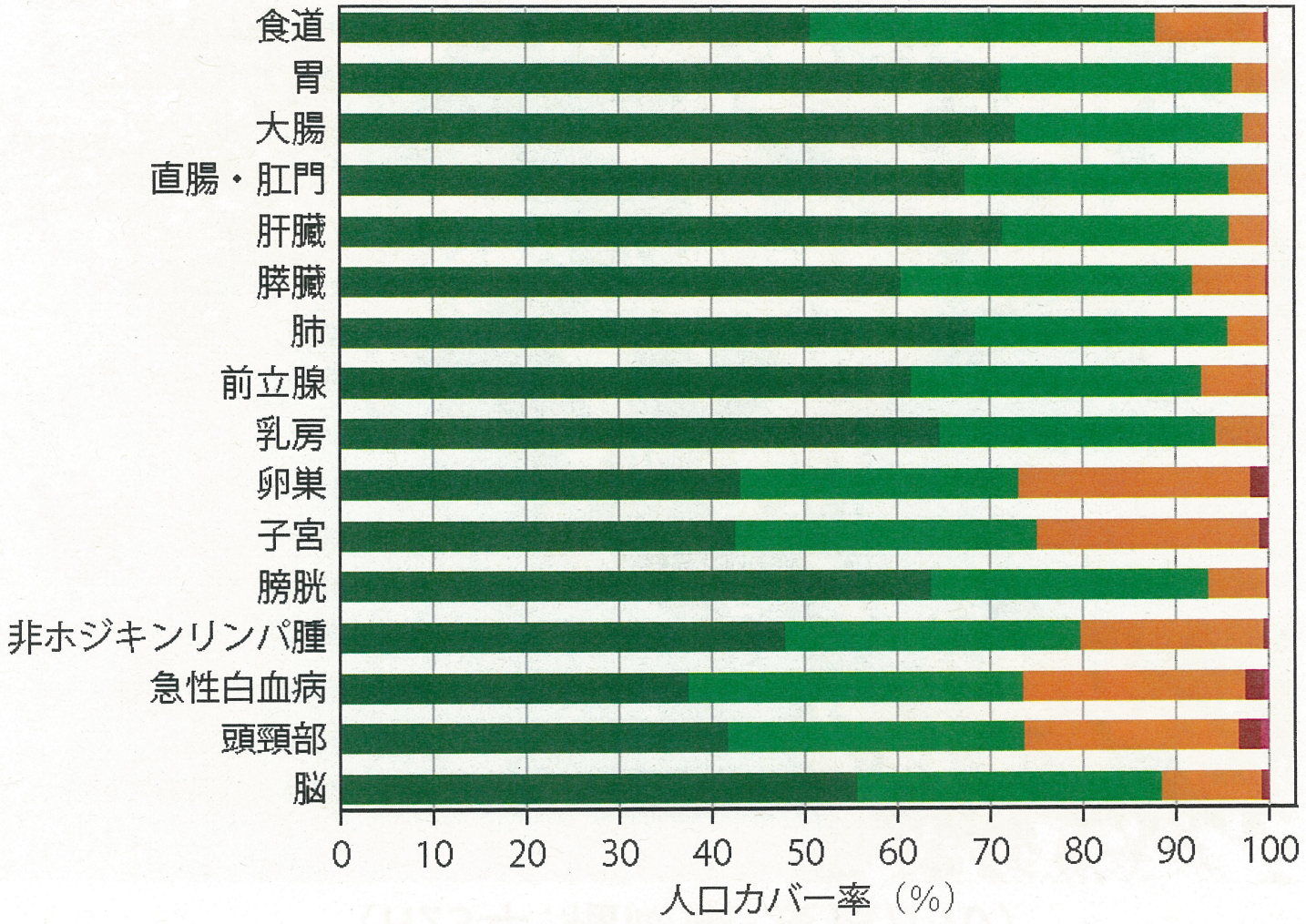
出典：石川B光一地域病院ポートフォリオ―厚生労働省平成23年度DPC調査データに基づく（DPCデータブックス）、東京：じほう（2013）

DPC公開データによるがん診療へのアクセシビリティの評価
（H23年：全がん）



出典：石川B光一地域病院ポートフォリオ—厚生労働省平成23年度DPC調査データに基づく（DPCデータブックス）、東京：じほう（2013）

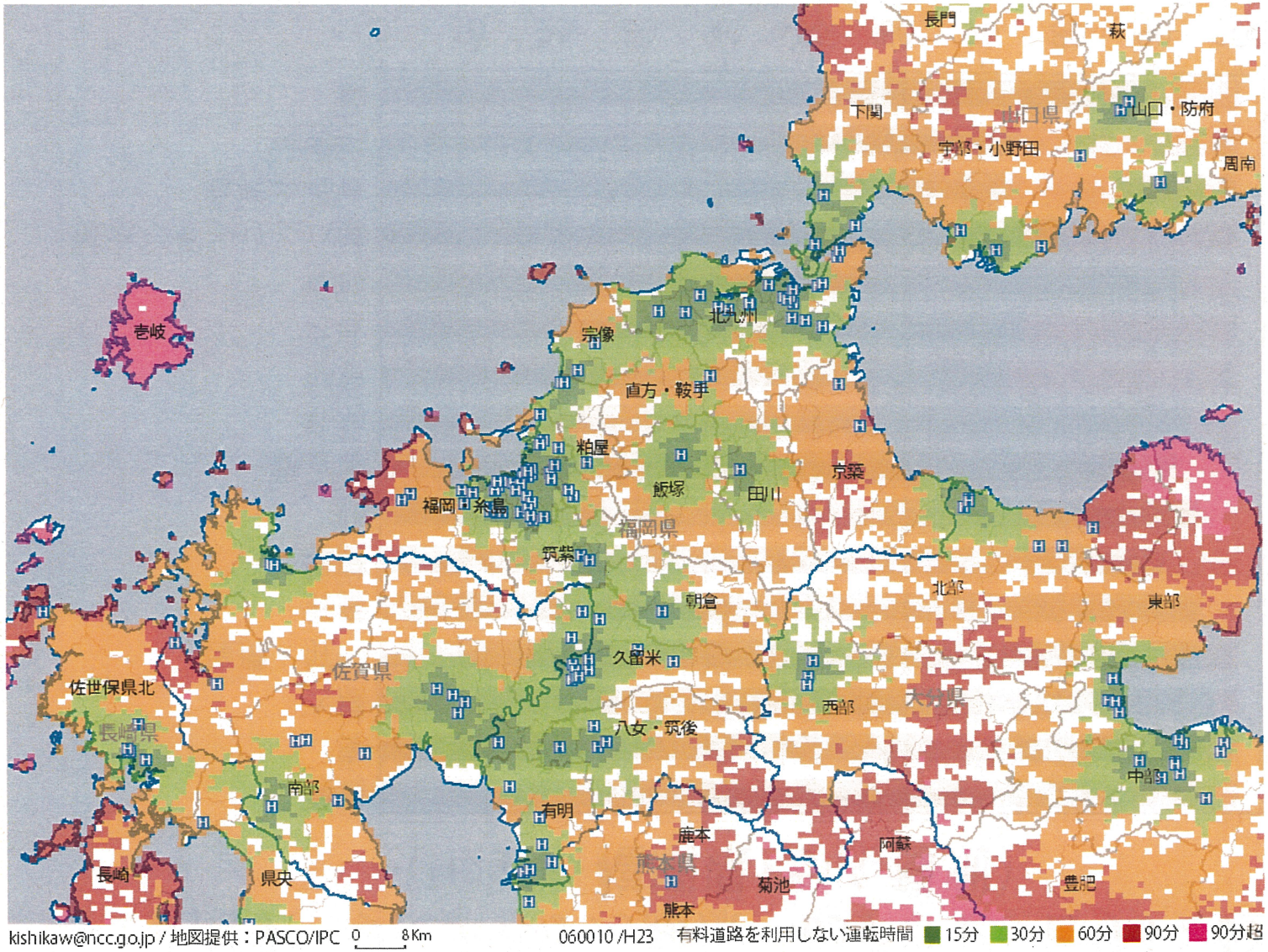
DPC公開データによるがん診療へのアクセシビリティの評価
（H23年：福岡県・がん種別）



40-Fukuoka-ppALL-CancerSites/H23　濃緑：15分以内／緑：30分以内／橙：60分以内／赤：90分以内／紫：90分超

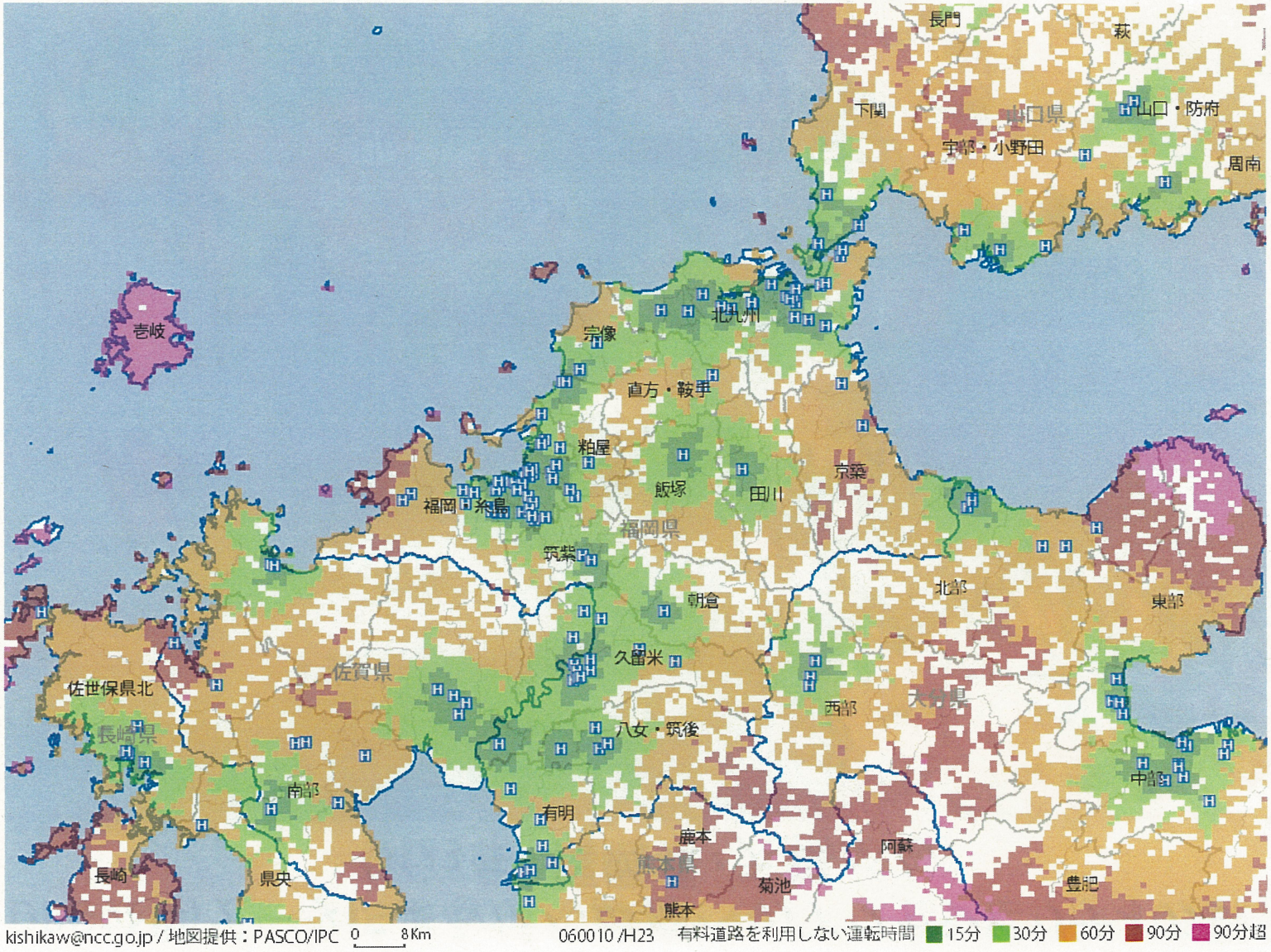
出典：石川B光一地域病院ポートフォリオ—厚生労働省平成23年度DPC調査データに基づく（DPCデータブックス）、東京：じほう（2013）

DPC公開データによるがん診療へのアクセシビリティの評価
（H23年：福岡県・食道がん）



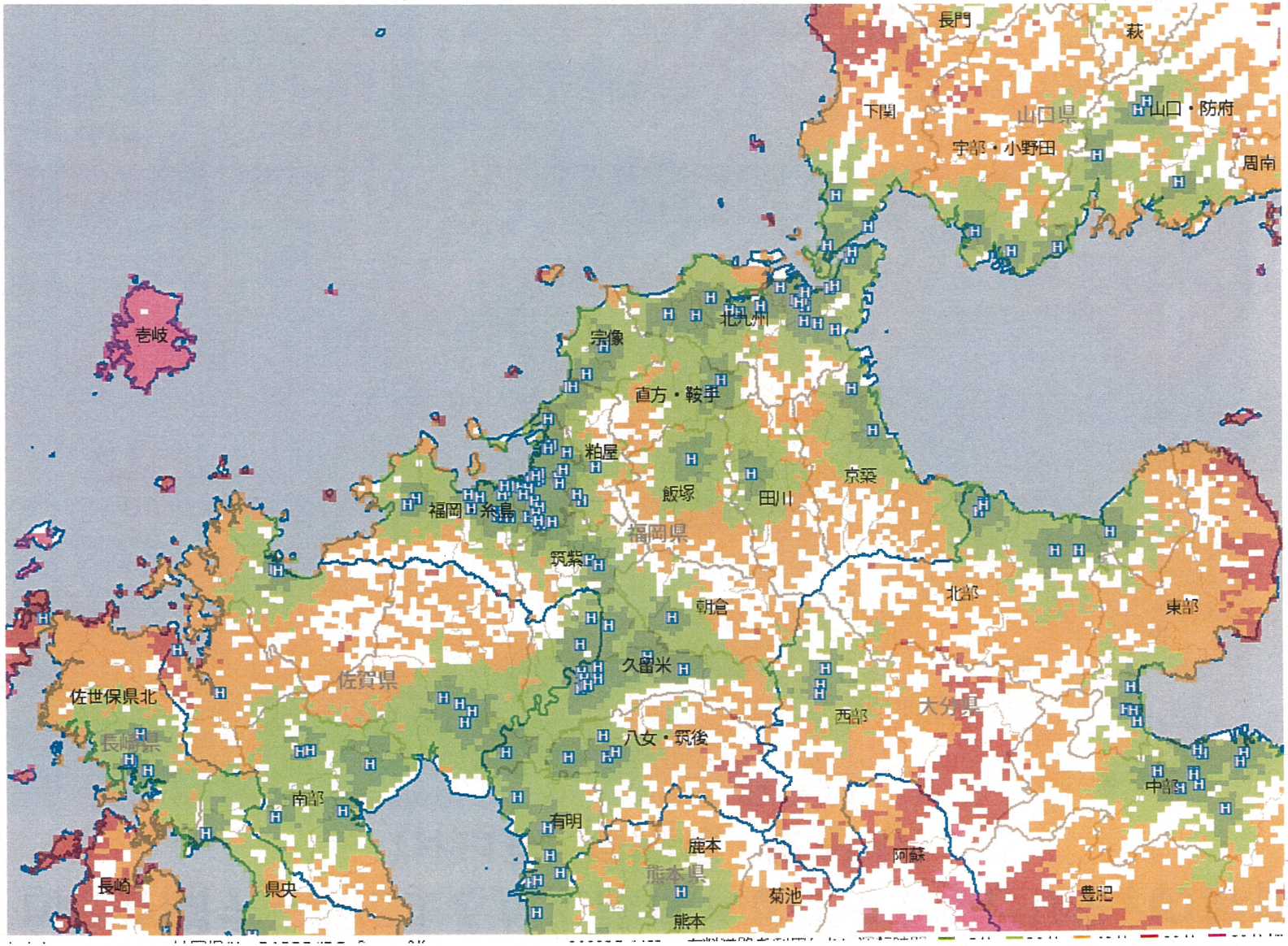
出典：石川B光一地域病院ポートフォリオ—厚生労働省平成23年度DPC調査データに基づく（DPCデータブックス）、東京：じほう（2013）

DPC公開データによるがん診療へのアクセシビリティの評価
（H23年：福岡県・胃がん）



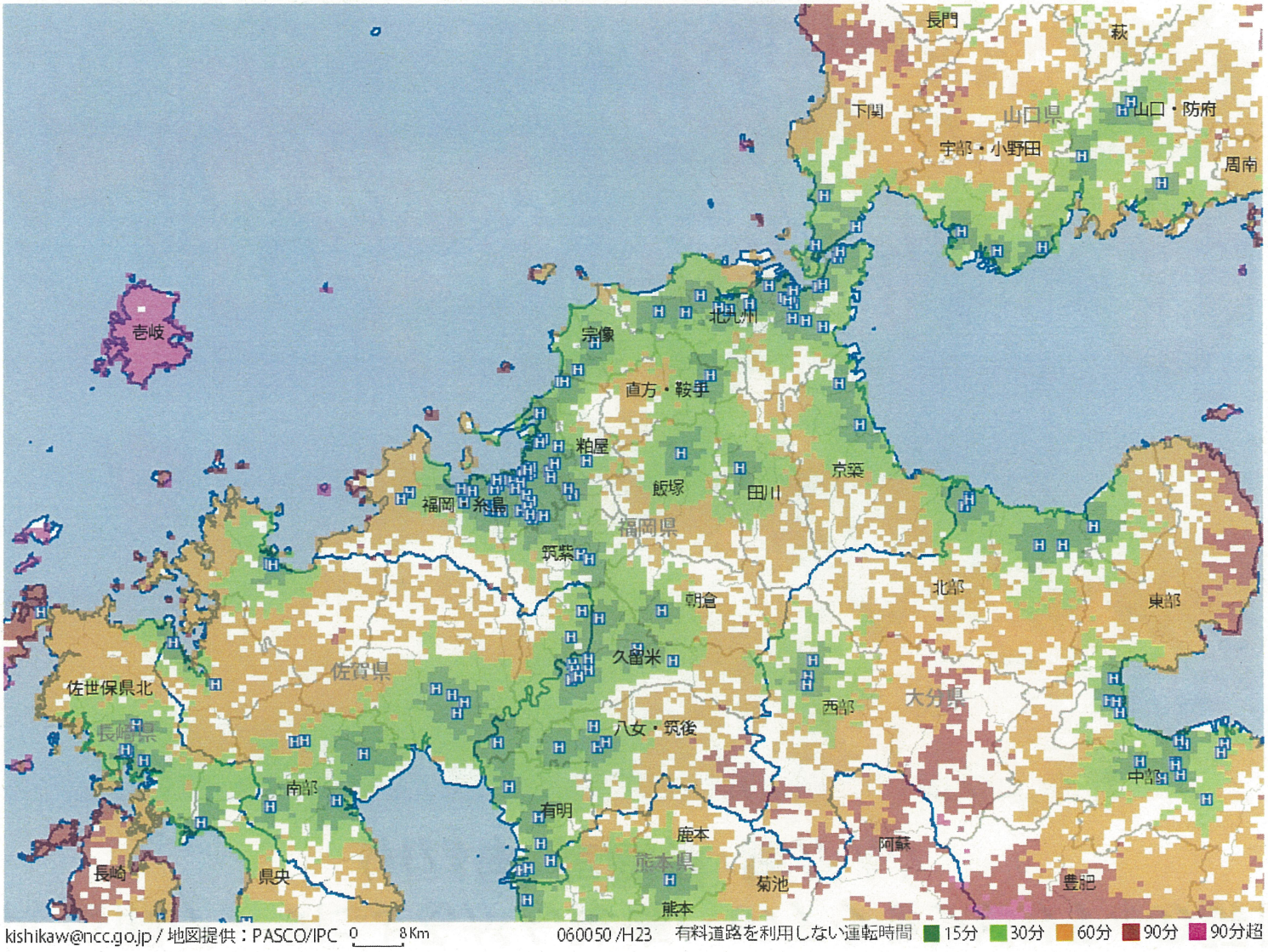
出典：石川B光一地域病院ポートフォリオ―厚生労働省平成23年度DPC調査データに基づく（DPCデータブックス）、東京：じほう（2013）

DPC公開データによるがん診療へのアクセシビリティの評価
（H23年：福岡県・大腸がん）



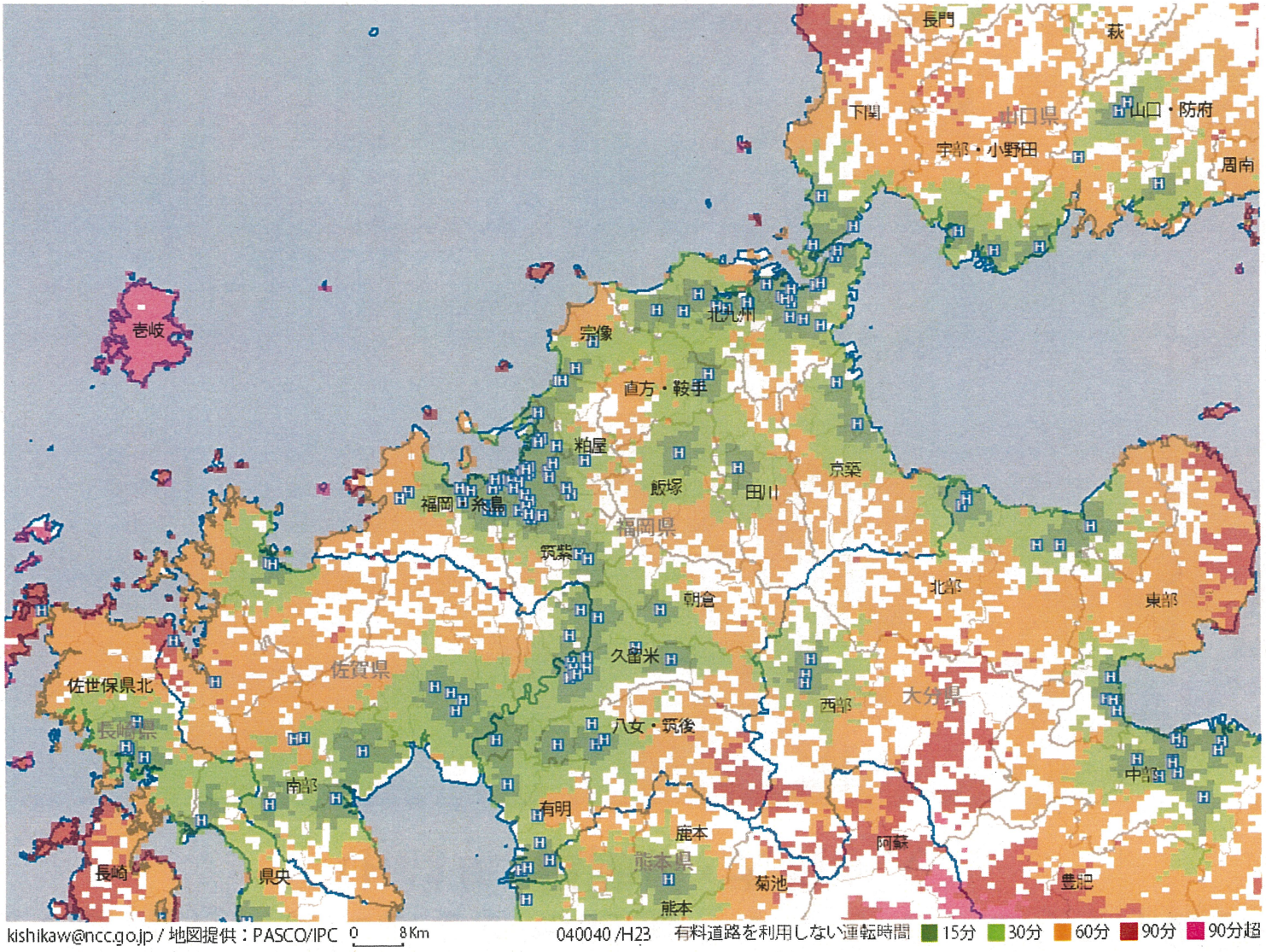
出典：石川B光一地域病院ポートフォリオ—厚生労働省平成23年度DPC調査データに基づく（DPCデータブックス）、東京：じほう（2013）

DPC公開データによるがん診療へのアクセシビリティの評価
（H23年：福岡県・大腸がん）



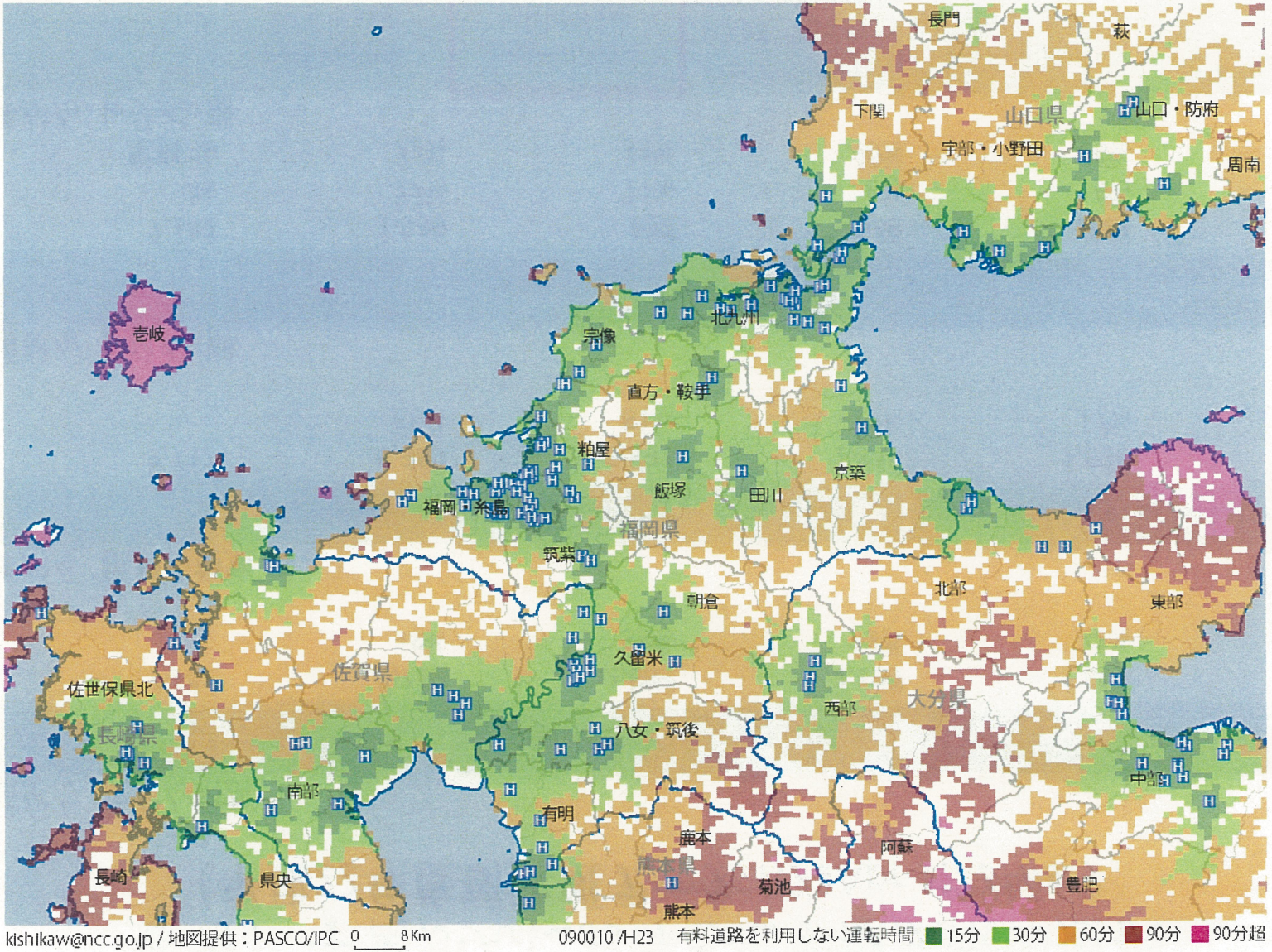
出典：石川B光一地域病院ポートフォリオ—厚生労働省平成23年度DPC調査データに基づく（DPCデータブックス）、東京：じほう（2013）

DPC公開データによるがん診療へのアクセシビリティの評価
（H23年：福岡県・肺がん）



出典：石川B光一地域病院ポートフォリオ―厚生労働省平成23年度DPC調査データに基づく（DPCデータブックス）、東京：じほう（2013）

DPC公開データによるがん診療へのアクセシビリティの評価
（H23年：福岡県・乳がん）



出典：石川B光一地域病院ポートフォリオ―厚生労働省平成23年度DPC調査データに基づく（DPCデータブックス）、東京：じほう（2013）

参考： 子宮がんにおける化学療法剤の選択
（平成22年度研究班データ: H22Apr-H23Mar）

子宮頸がん 抗がん剤別

総計	paclitaxel	cisplatine	carboplatin	irinotecan hydrochloride	dexamethasone
7,142	2,729	2,683	2,190	1,601	1,350
	38%	38%	31%	22%	19%

子宮体がん 抗がん剤別

総計	carboplatin	paclitaxel	cisplatine	dexamethasone	docetaxel hydrate
9,717	6,380	5,892	1,848	1,626	1,485
	66%	61%	19%	17%	15%

子宮頸がん レジメン別

総計	carboplatin +paclitaxel	cisplatine	irinotecan +nedaplatin	paclitaxel +cisplatine	irinotecan hydrochloride
7,142	1,536	809	538	423	413
%	22%	11%	8%	6%	6%
累計%	22%	33%	40%	46%	52%

子宮体がん レジメン別

総計	carboplatin +paclitaxel	doxorubicine +cisplatine	carboplatin +paclitaxel +dexamethasone	carboplatin +docetaxel	carboplatin +docetaxel +dexamethasone
9,717	4,481	690	642	575	283
%	46%	7%	7%	6%	3%
累計%	46%	53%	60%	66%	69%

本日お話しすること

1. DPCによるがん医療の評価

2. NDBによるがん医療の評価

3. レセプトを用いたがん関連医療費・介護給付費の分析

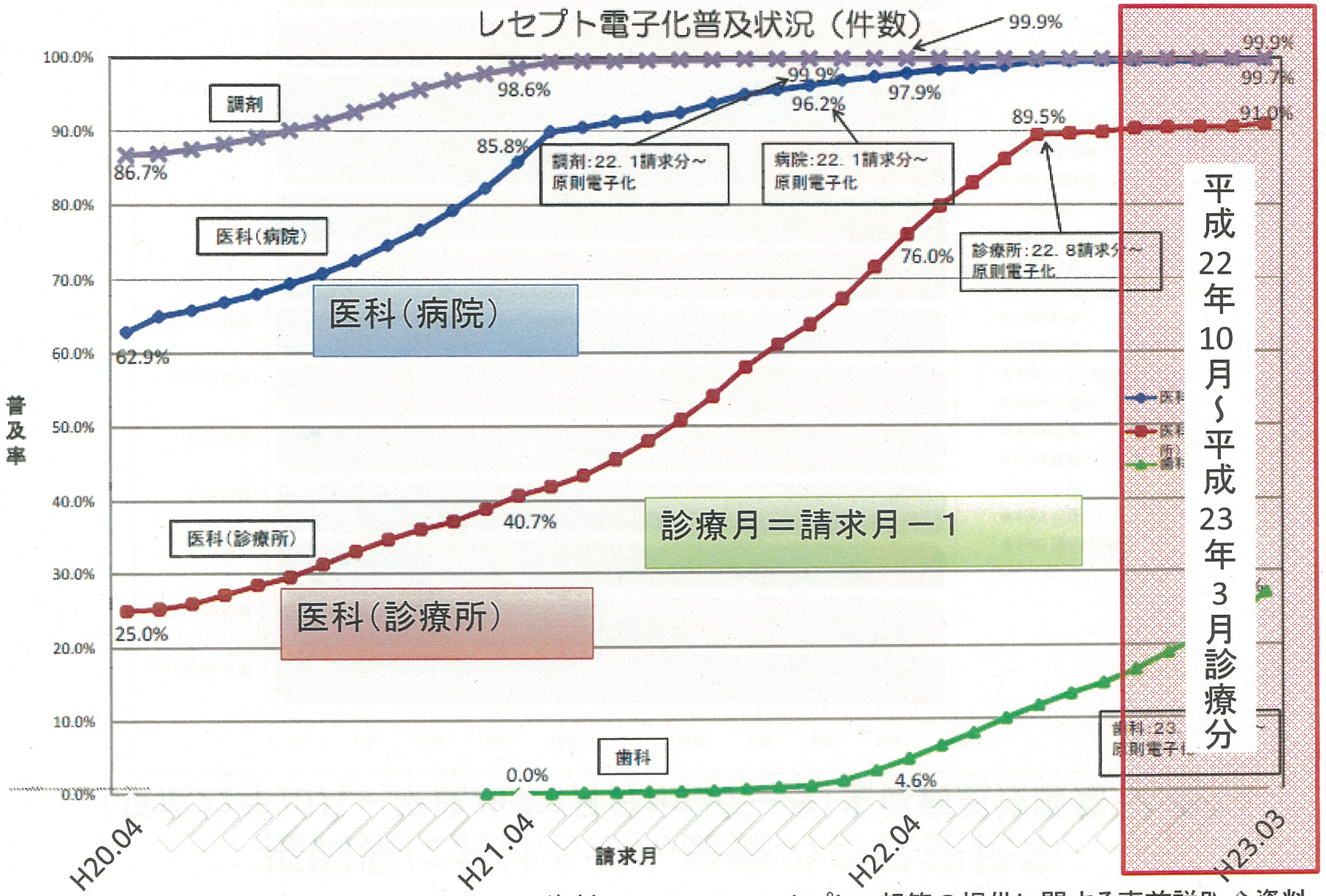
National Databaseとは何か

- 厚生労働省保険局総務課が「高齢者の医療の確保に関する法律」に基づき、全保険者、生活保護の電子レセプト、特定健診データを匿名化後に収集
  - 電子レセプトはH21年4月診療分から
  - 医科、DPC、調剤、歯科レセプト、特定健診
  - 患者連結が可能な匿名化がなされている
- データベースではなく電子レセプトのアーカイブ
  - 収集段階で匿名化、削除されている部分がある
  - 提供段階でさらに再匿名化される部分がある
- 研究目的、都道府県の行政利用にも公開が始まった

資料：　藤森研司

レセプト電子化の推移

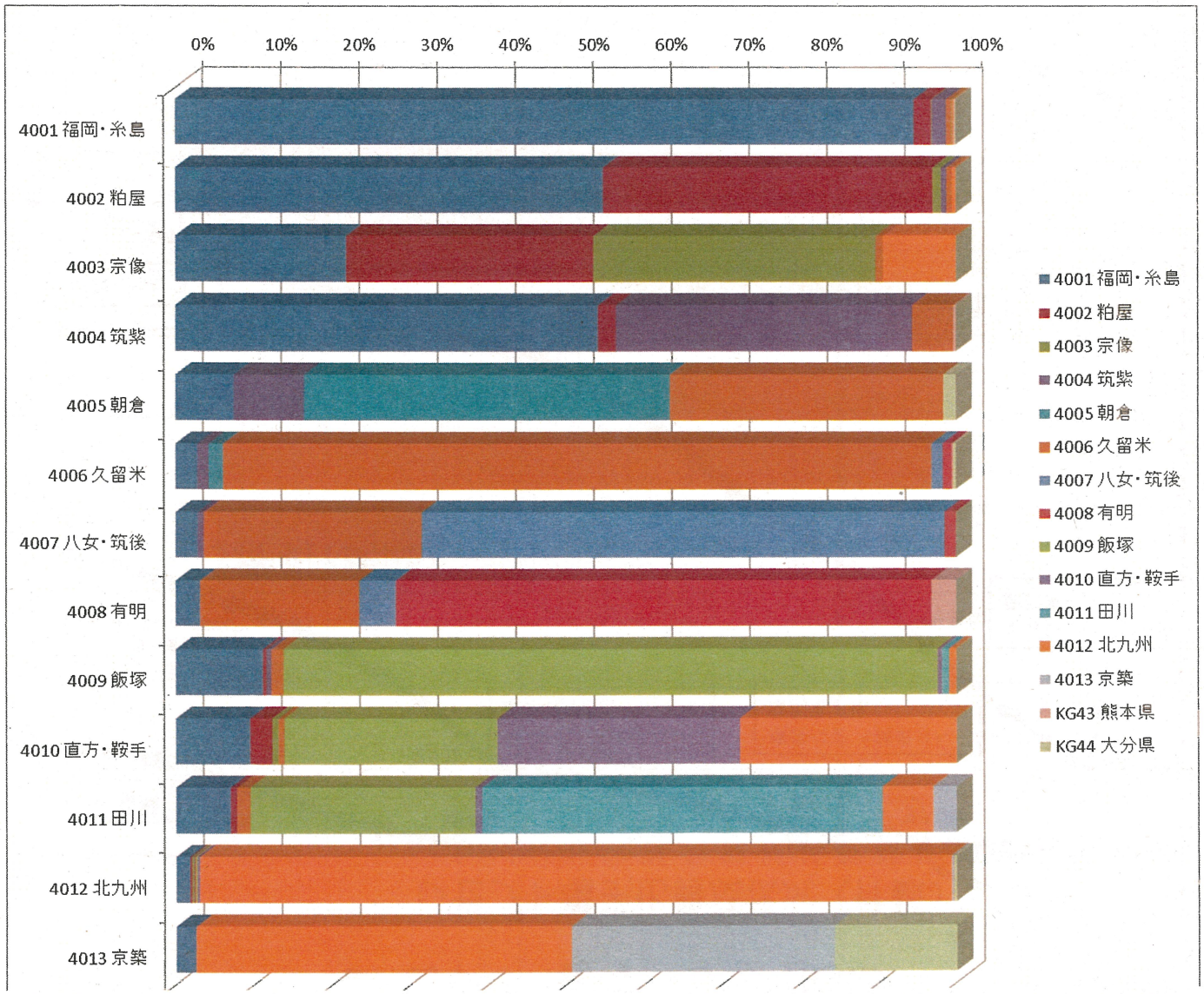
この期間のデータを使用



資料： 2011.05.10 レセプト情報等の提供に関する事前説明会資料

福岡県におけるがん医療の自己完結率

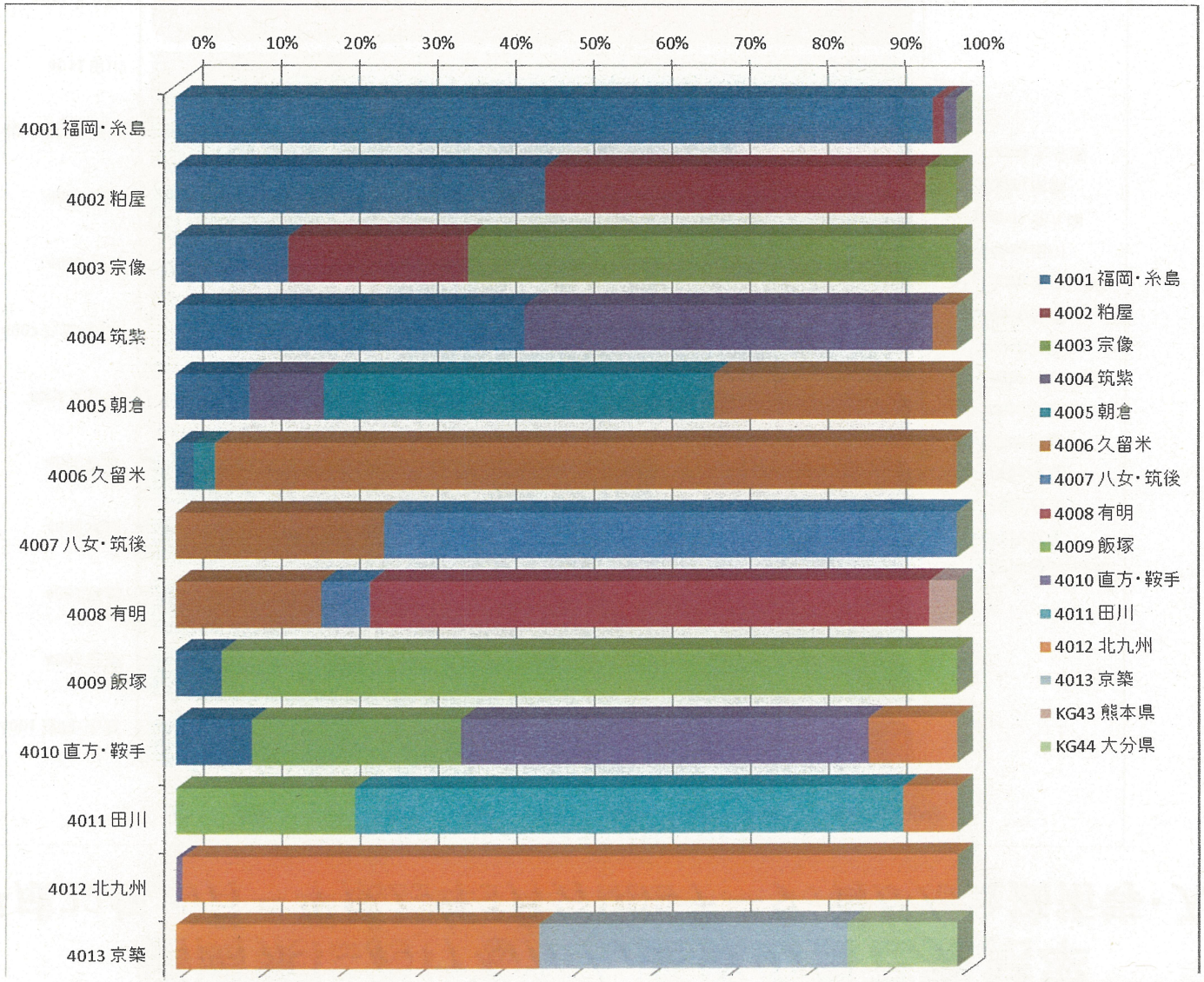
（平成22年10月－平成23年3月分NDBデータ：主傷病悪性腫瘍・入院）



出典： 平成24年度厚生労働科学研究補助金（政策科学推進研究事業）・医療計画を踏まえた医療の連携体制構築に関する評価に関する研究（H24-医療-指定-037）（研究代表者： 松田晋哉）

福岡県におけるがん医療の自己完結率

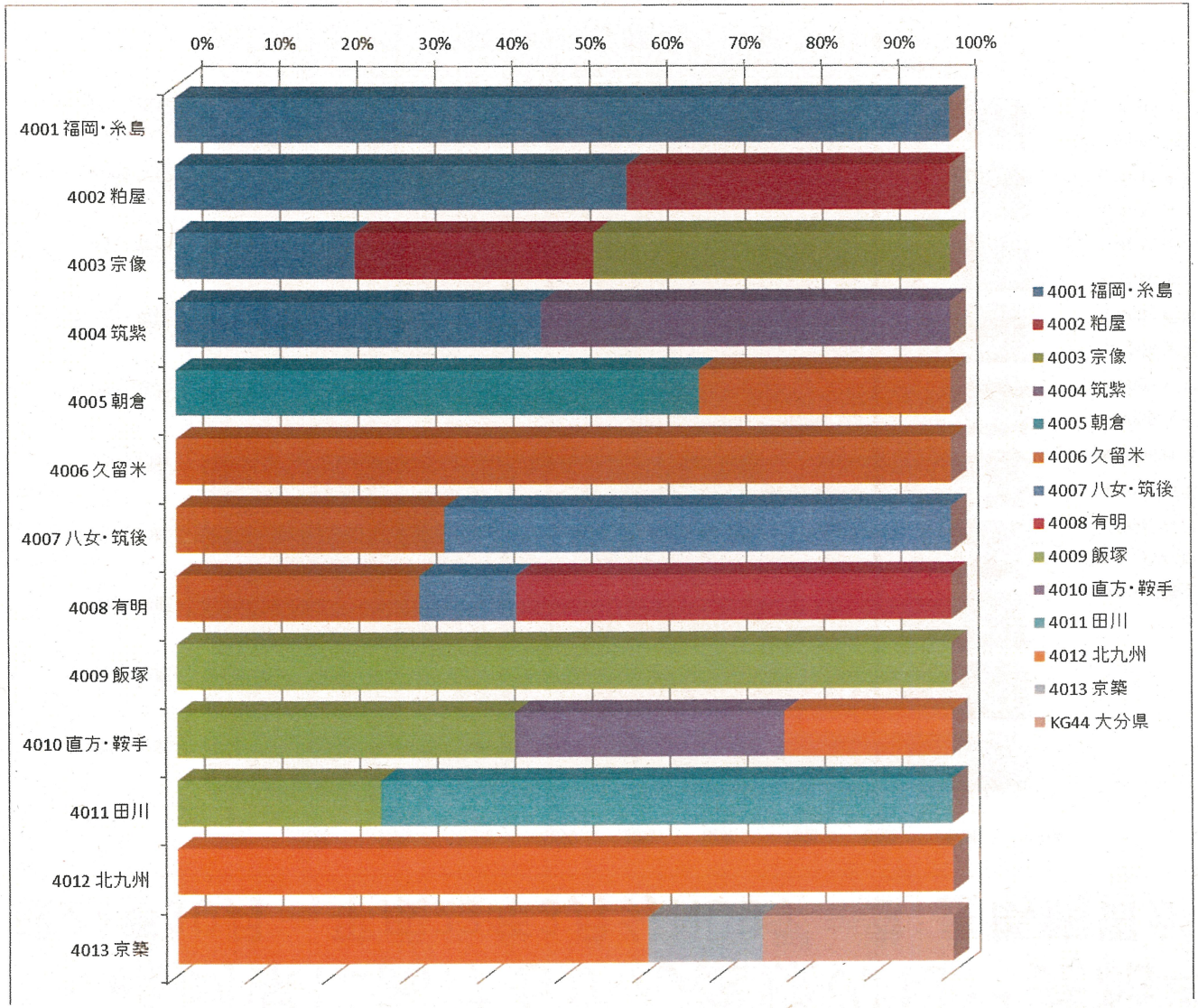
（平成22年10月－平成23年3月分NDBデータ：主傷病胃がん・入院）



出典：　平成24年度厚生労働科学研究補助金（政策科学推進研究事業）・医療計画を踏まえた医療の連携体制構築に関する評価に関する研究（H24-医療-指定-037）（研究代表者：　松田晋哉）

福岡県におけるがん医療の自己完結率

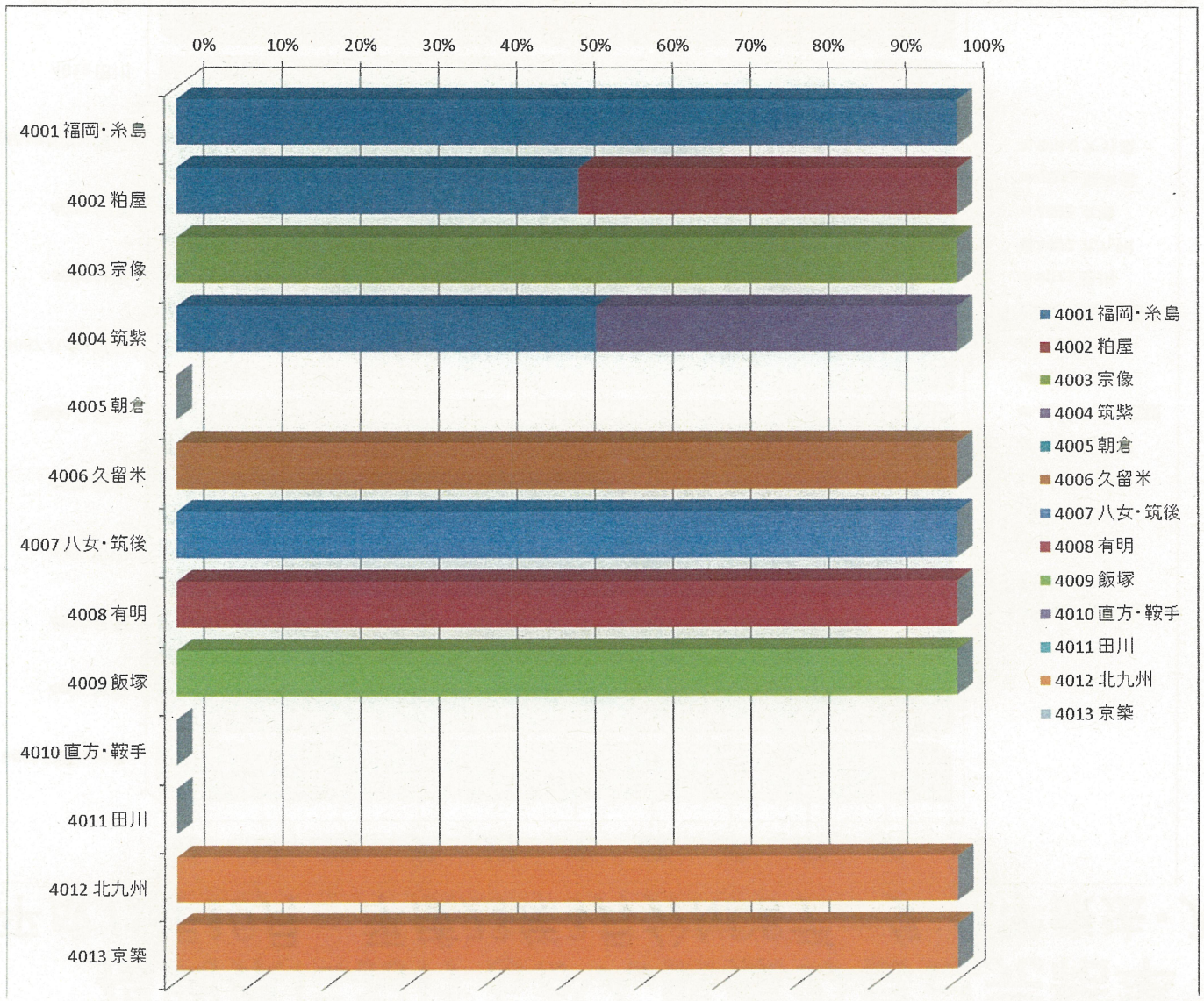
（平成22年10月－平成23年3月分NDBデータ：胃がん全摘術等・入院）



出典：　平成24年度厚生労働科学研究補助金（政策科学推進研究事業）・医療計画を踏まえた医療の連携体制構築に関する評価に関する研究（H24-医療-指定-037）（研究代表者：　松田晋哉）

福岡県におけるがん医療の自己完結率

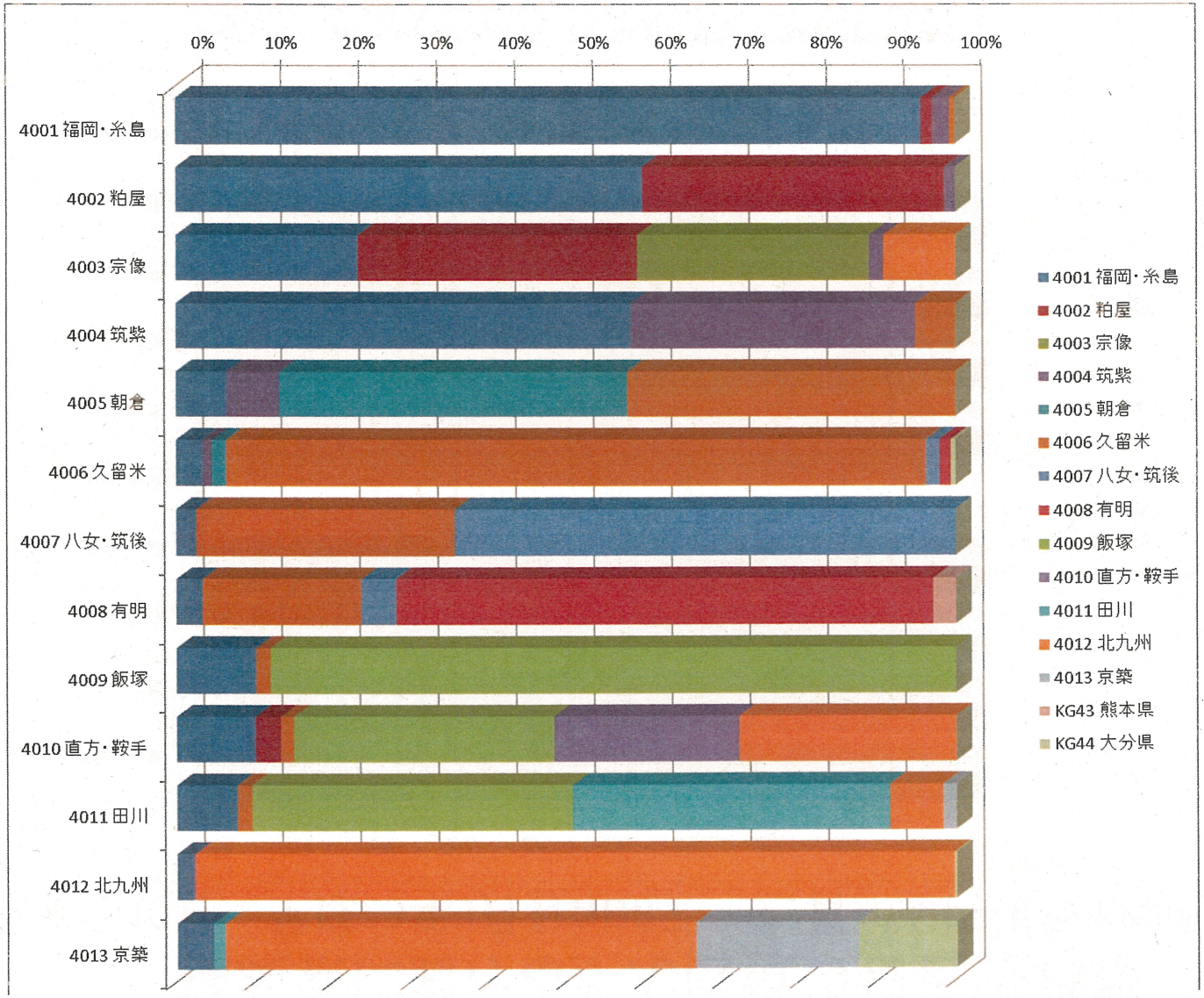
（平成22年10月－平成23年3月分NDBデータ：胃がん内視鏡的切除等・入院）



出典：　平成24年度厚生労働科学研究補助金（政策科学推進研究事業）・医療計画を踏まえた医療の連携体制構築に関する評価に関する研究（H24-医療-指定-037）（研究代表者：　松田晋哉）

福岡県におけるがん医療の自己完結率

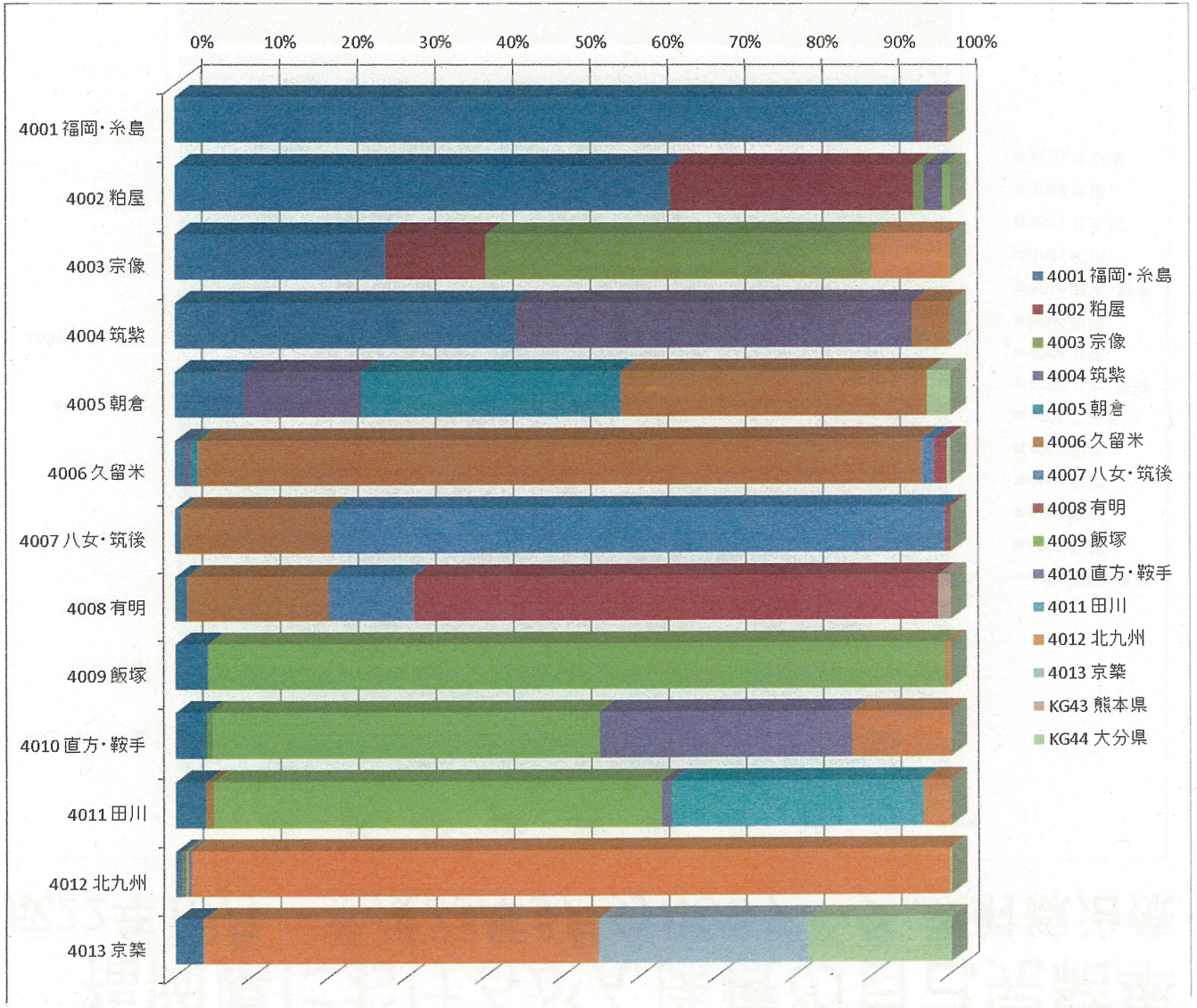
（平成22年10月－平成23年3月分NDBデータ：化学療法・入院）



出典：　平成24年度厚生労働科学研究補助金（政策科学推進研究事業）・医療計画を踏まえた医療の連携体制構築に関する評価に関する研究（H24-医療-指定-037）（研究代表者：　松田晋哉）

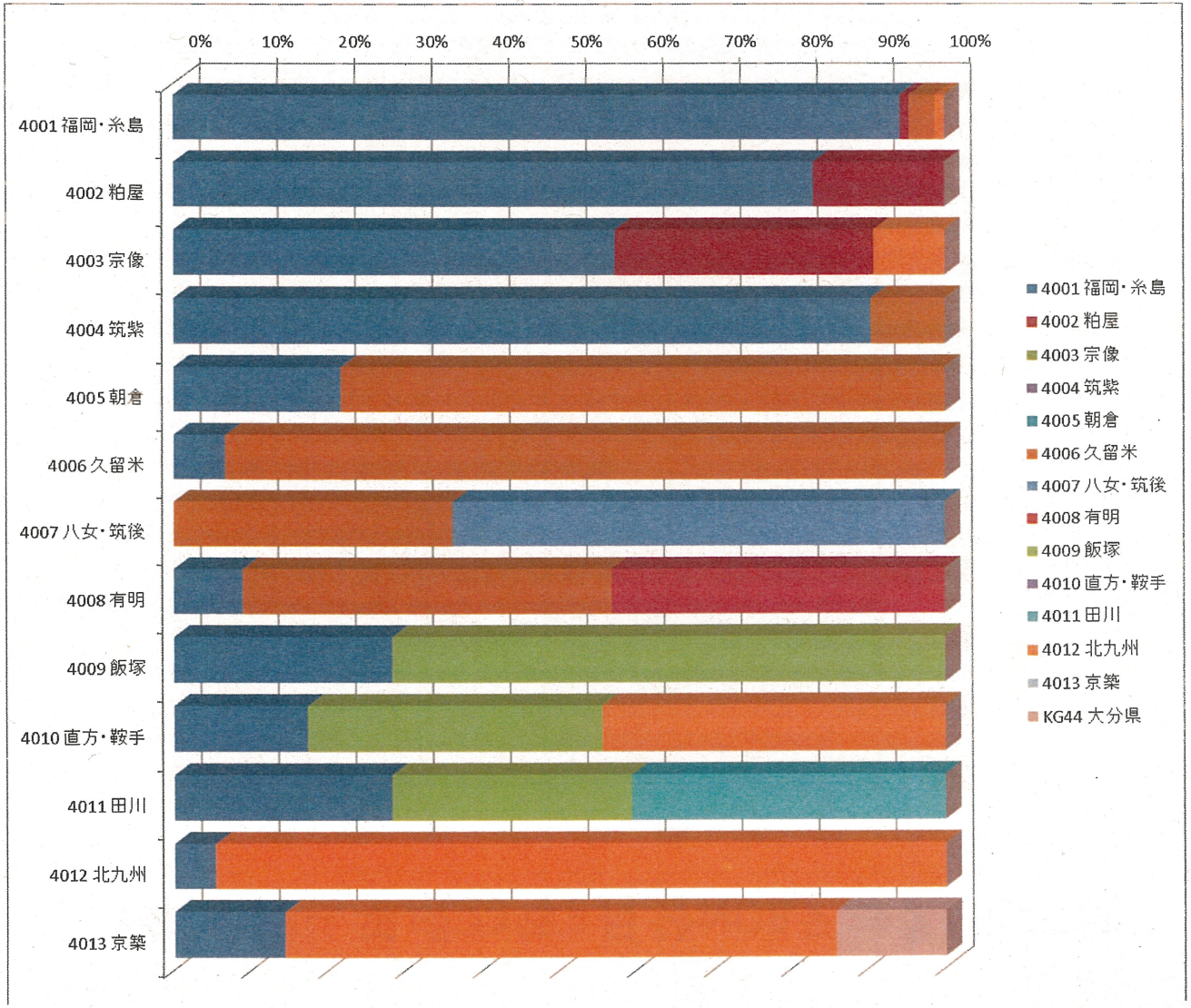
福岡県におけるがん医療の自己完結率

（平成22年10月－平成23年3月分NDBデータ：化学療法・外来）



出典：　平成24年度厚生労働科学研究補助金（政策科学推進研究事業）・医療計画を踏まえた医療の連携体制構築に関する評価に関する研究（H24-医療-指定-037）（研究代表者：　松田晋哉）

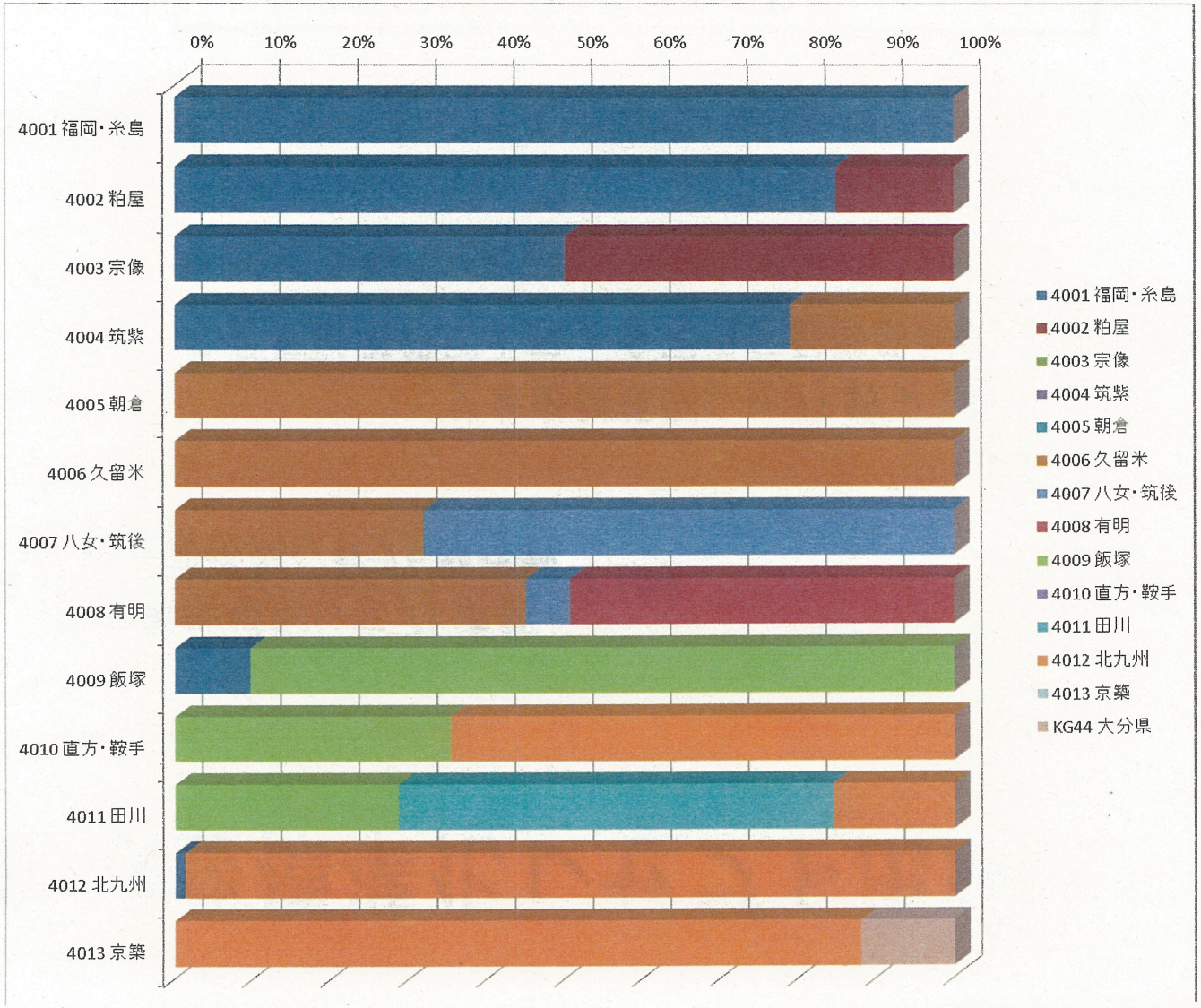
福岡県におけるがん医療の自己完結率
（平成22年10月－平成23年3月分NDBデータ：放射線治療・入院）



出典：平成24年度厚生労働科学研究補助金（政策科学推進研究事業）・医療計画を踏まえた医療の連携体制構築に関する評価に関する研究（H24-医療-指定-037）（研究代表者：松田晋哉）

福岡県におけるがん医療の自己完結率

（平成22年10月－平成23年3月分NDBデータ：放射線治療・外来）



出典：　平成24年度厚生労働科学研究補助金（政策科学推進研究事業）・医療計画を踏まえた医療の連携体制構築に関する評価に関する研究（H24-医療-指定-037）（研究代表者：　松田晋哉）

年齢調整標準化レセプト出現比

$$SCR = \frac{\sum 年齢階級別レセプト実数}{\sum 年齢階級別レセプト期待数} \times 100$$

$$= \frac{\sum 年齢階級別レセプト数 \times 100}{\sum 年齢階級別人口 \times 全国の年齢階級別レセプト出現率}$$

- 年齢階級は原則5才刻みで計算
- 100.0を全国平均としている

NDBから把握できる
九州地方のがん診療の提供体制

指標名	福岡県	佐賀県	長崎県	熊本県	大分県	宮崎県	鹿児島県	沖縄県
がん治療連携計画策定料		331		245				79
がん治療連携指導料	14	65		74				
がん診療連携拠点病院加算	117	101	111	208	98	46	50	33
がん性疼痛緩和指導管理料	90	88	66	86	73	49	81	62
胃全摘術等（胃の悪性腫瘍に対する）	98	79	87	78	94	83	74	53
外来化学療法加算	98	66	65	71	77	60	69	84
外来放射線治療加算	118	63	85	88	69	52	31	99
緩和ケア病棟入院料	217	119	101	171	101	120	101	138
癌の化学療法	120	82	103	97	108	99	125	80
結腸切除術等	105	85	92	88	79	81	74	109
骨盤内臓全摘術等	109	62	99	86	76	85	90	82
直腸腫瘍摘出術等	99		165	100	354		134	130
内視鏡的切除術（胃）	176	102	98	68	154	89	391	64
内視鏡的切除術（結腸）	89	72	72	132	174	86	124	85
内視鏡的切除術（上行からS状結腸）	92	94	65	45	258	78	118	38
内視鏡的切除術（直腸肛門）	71	86	92	57	135	77	107	56
肺悪性腫瘍手術等	128	61	99	109	112	84	102	89
放射線治療料	117	75	98	106	97	81	90	85

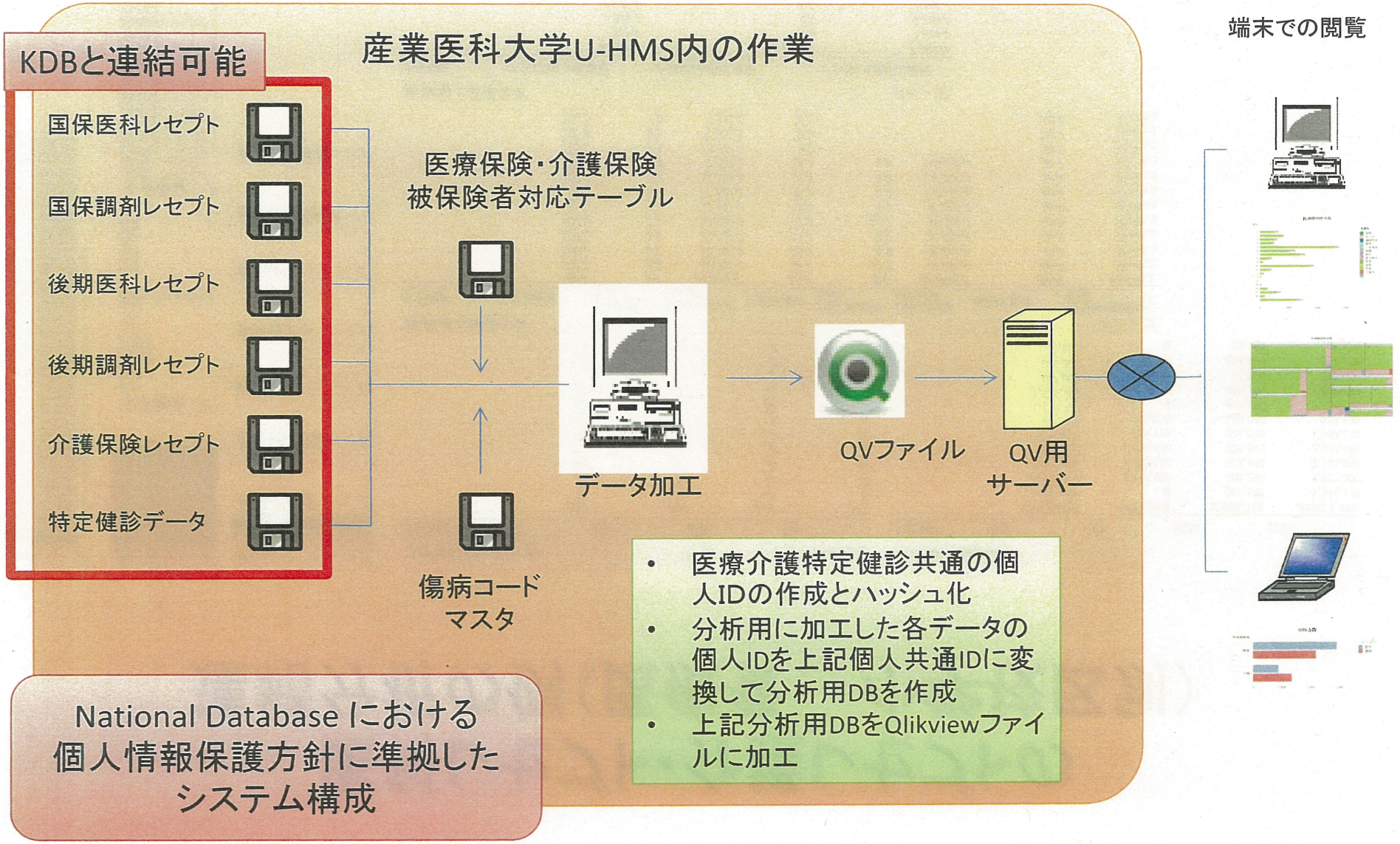
本日お話しすること

1. DPCによるがん医療の評価

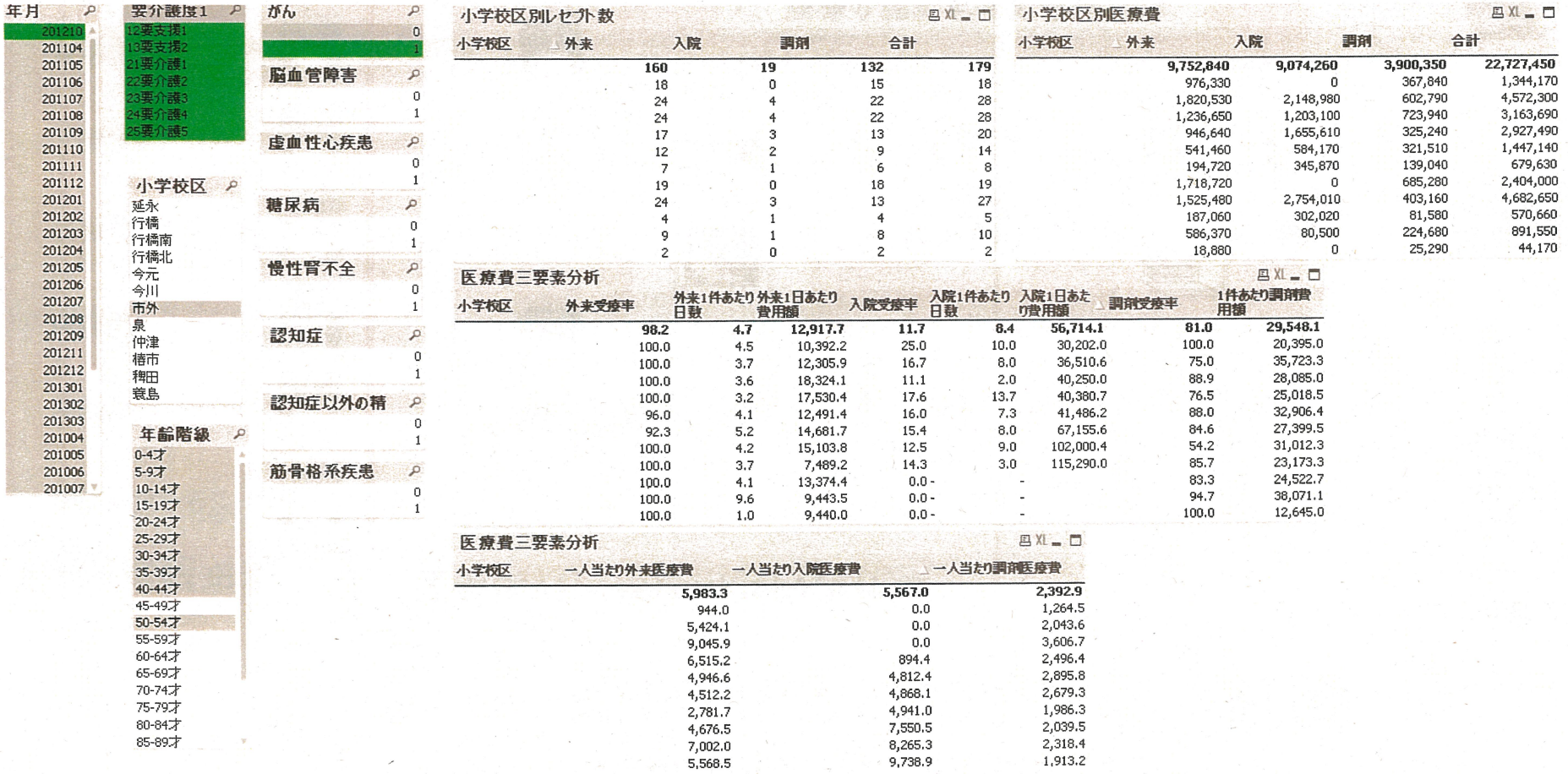
2. NDBによるがん医療の評価

3. レセプトを用いたがん関連医療費・介護給付費の分析

福岡県保健医療介護総合データベース（FukHDAS）のシステム概要



医科レセプト・介護レセプトの連結分析の例（医療費： 小学校区別）



出典： 平成25年度厚生労働科学研究補助金（政策科学推進研究事業）・医療計画を踏まえた医療の連携体制構築に関する評価に関する研究（H24-医療-指定-037）（研究代表者： 松田晋哉）

医科レセプト・介護レセプトの連結分析の例（介護給付費： 小学校区別）



出典： 平成25年度厚生労働科学研究補助金（政策科学推進研究事業）・医療計画を踏まえた医療の連携体制構築に関する評価に関する研究（H24-医療-指定-037）（研究代表者： 松田晋哉）

データを活用した地域医療・地域包括ケア計画の策定手順

