

山形県酒田市における病院統合・再編と その後の運営状況

(2019.2.22地域医療構想ワーキング)



山形県立日本海病院

酒田市立酒田病院



<庄内二次医療圏>

<人口> 279,506人(2015年10月)

酒田市 106,267人 鶴岡市 129,630人

遊佐町 14,212人 庄内町 21,669人

三川町 7,728人

<救急告示病院>

3次救急医療機関:

* 日本海総合病院(646床)27科

2次救急医療機関:

* 鶴岡市立庄内病院(520床)24科

* 鶴岡協立病院(201床)

* 本間病院(154床)

* 山形愛心会庄内余目病院(324床)23科

【高齢化率(2015年10月)】

全国 20.7%

山形県 30.0%

庄内地方 30.8%

【出生率】

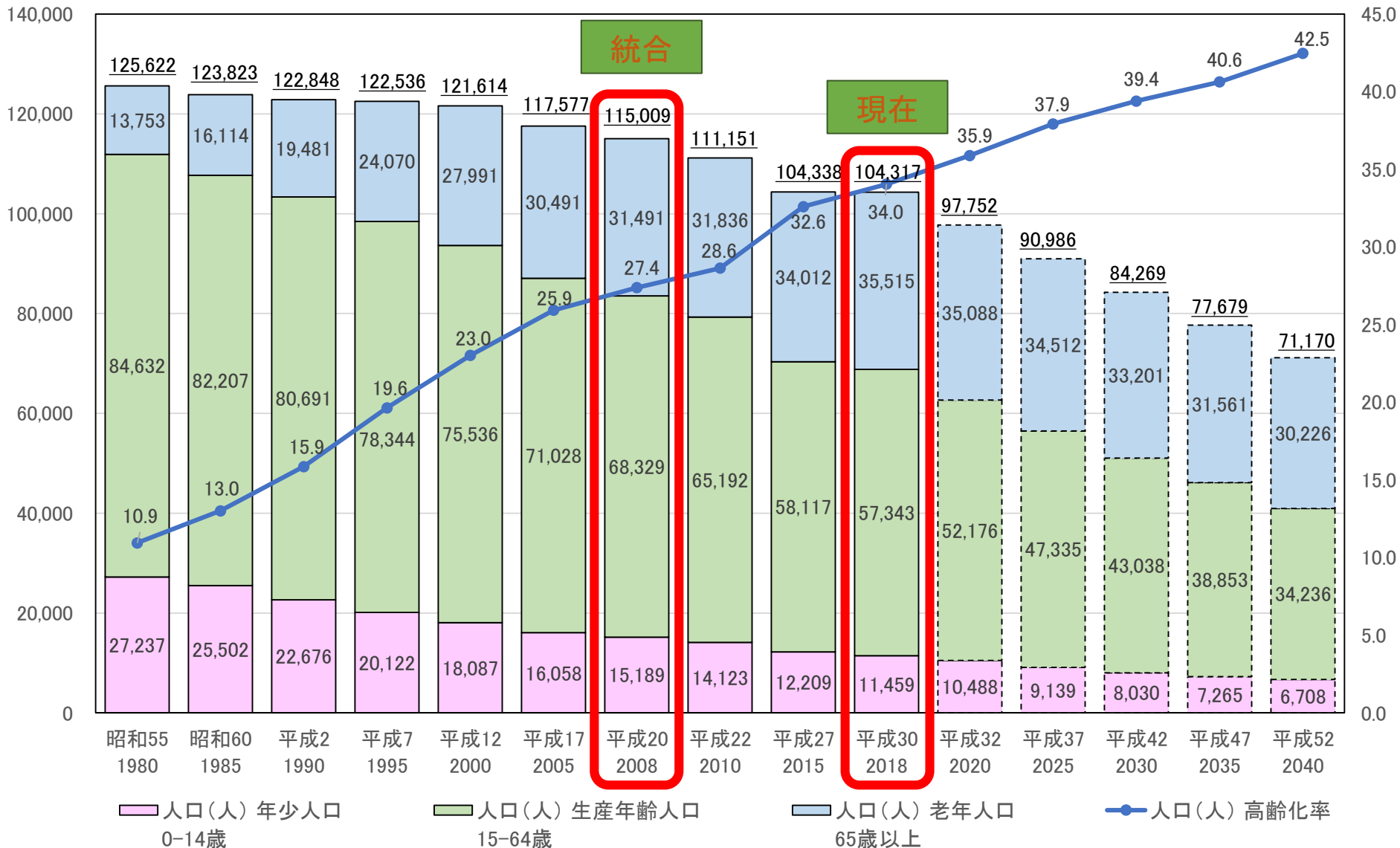
庄内地方6.4%



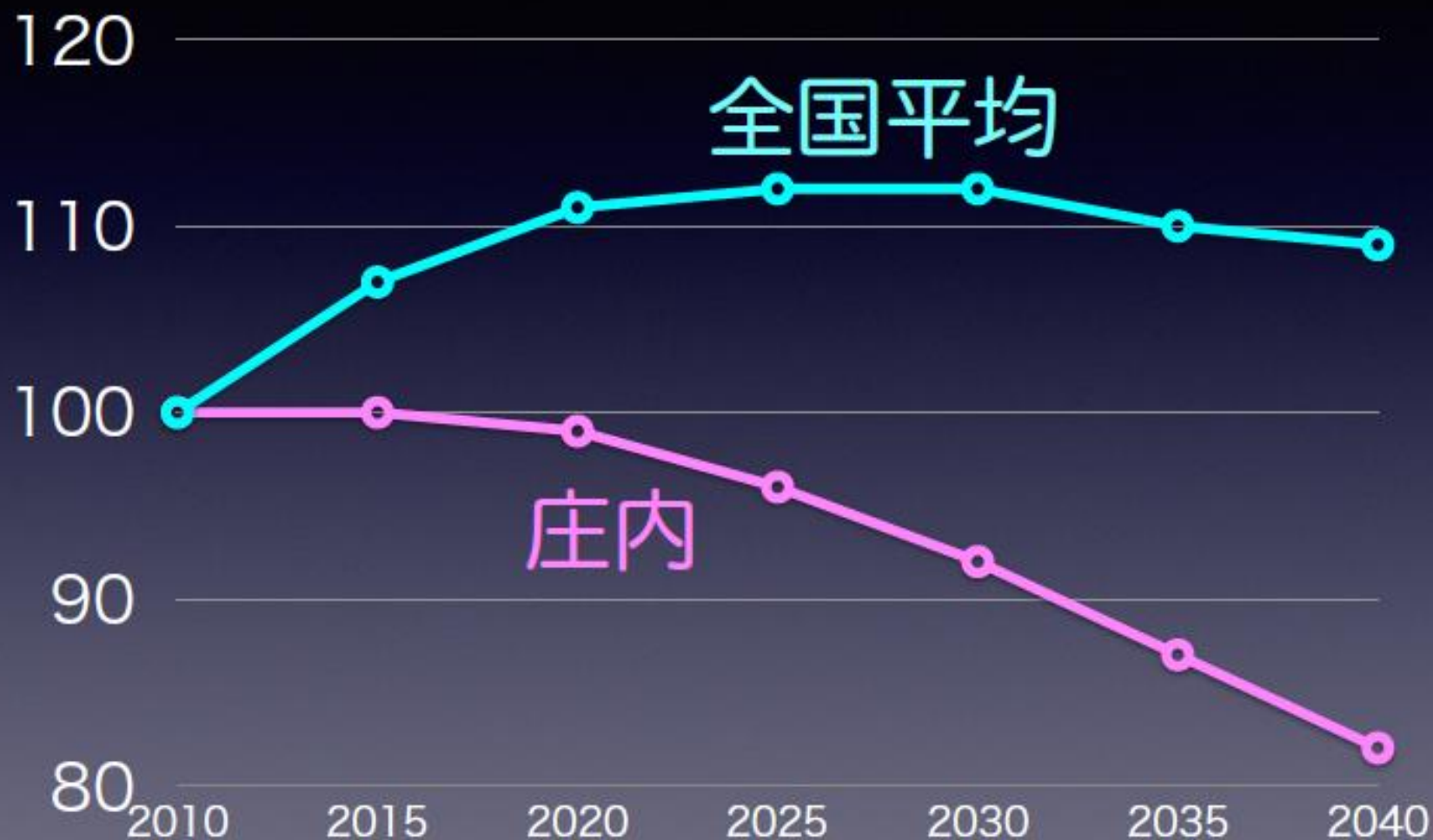
庄内医療圏の状況

項目		庄内医療圏	全国平均
面積		2,405.28km ²	—
国勢調査 人口	2010年	294,143人	—
	2015年	279,497人	—
人口増減率 (2010～2015年)		-4.98%	-0.75%
高齢化率 (65歳以上・2015年)		32.70%	26.60%
人口密度 (2015年)		116.20人/km ²	340.80人/km ²
病院数 (2017年10月現在)		16	—
人口10万人あたり病院数		5.72	6.56
一般病床数 (2017年10月現在)		1,794	—
人口10万人あたり一般病床数		641.87	694.50

酒田市人口推移



需要予測：医療



統合・再編前の県立日本海病院と市立酒田病院の状況

平成17年度

	県立日本海病院	市立酒田病院
許可病床数	一般524床、感染症4床	一般400床
診療科	25科	15科
1日平均外来患者数	954人	868人
1日平均入院患者数	439人	333人
平均在院日数	18.7日	17.7日
病床利用率	83.2%	83.3%
手術件数	2,709件	2,076件

再編前の県立日本海病院と市立酒田病院の状況

H17再編計画時点

項目	県立日本海病院	市立酒田病院
現病棟の利用開始	平成5年6月	昭和44年9月
病床数	528床	400床
診療科	25科	15科
1日平均の外来患者数	954人	868人
1日平均の入院者数	439人	333人
病床利用率	83.9	83.3
患者一人あたり診療収入(外来)	8,328円	7,393円
患者一人あたり診療収入(入院)	36,255円	36,047円
純損益	△170,306千円	211,855千円
欠損金	△10,678,053千円	0千円

市立酒田病院の累積欠損金(1,367,366千円)は、公営企業法施行令第15条により処理したもの

統合・再編についての協議背景(1)

1 酒田市立酒田病院の老朽化

◇建物、配管や空調など設備の老朽化（S44建設以来、約40年ほど経過）

→ 早急な建替えが必要 → 400床のままでは改築は難しい。それ以下だと経営厳しい

2 山形県立日本海病院の経営状況

◇平成5年の開院以来、赤字が続いている。不良債務の発生

◇施設整備に伴う元利償還（年約20億円）の負担

3 北庄内地域における課題

◇三次救急医療機能（救命救急センター）がない。

◇がん死亡率が他の地域よりも高い → 高度・専門医療の充実

◇2病院の診療科・診療機能が重複 → 医師が1人の診療科の存在

経過

- S44.9 市立酒田病院、現在地に開設(400床)
- H5.4 県立日本海病院、開設(207床、12診療科)
- H8.4 県立日本海病院 フルオープン(528床、17診療科)
- H17.6 市立酒田病院改築外部委員会設置
- H17.10 市立酒田病院改築外部委員会報告(再編統合を)
- H18.8 県外部監査報告(統合再編を)
- H18.9 山形県知事、酒田市長、統合再編に合意**
- H18.11 山形県・酒田市病院統合再編協議会設置
- H19.4 経営形態のあり方に関する有識者委員会報告
 - ⇒ 一般地方独立行政法人が望ましい
- H19.7 一般地方独立行政法人化決定、設立時期H20.4.1に
- H 20.3 第1期中期目標、関連条例議決、基本計画決定
- H 20.4 **地方独立行政法人山形県・酒田市病院機構設立**
 - 日本海総合病院 開設
 - 日本海総合病院酒田医療センター 開設

統合再編後の基本構想(病床調整)

～将来の人口減少を見据えた大幅な減床～

<H17>

<H20>

<H23>

酒田市

山形県

新経営体設立

日本海総合病院
増設118床

新経営体

※救セ24床は646床に含む

酒田
病院
400床
15科

日本海
病院
528床
25科

日本海総合病院
525床 25科

日本海総合病院
酒田医療センター
235床 7科

救急センター(24床)

急性期病床 646床

療養病床 114床

H17 病床数

928床

H17 入院患者数

1日約770人

酒田医療センター
東棟
段階的に286床減

H23 病床数

760床

H23 入院患者予測

1日 計 約600人

《全体で**168床減**》

整備基本構想について(2)

病床数の算定にあたっての考え方

【平成22年までの患者数増減の要因】

<項目名>	<増減率>
・人口の減少	△ 1.7 %
・高齢化等、年齢構造の変化	+ 2.8 %
・医療技術の進展等に伴う 平均在院日数の短縮	△ 10.0 %
<hr/>	
計	△ 8.9 %

患者数から病床利用率を
約93%と見込み、

$$700人 \div \text{約}93\% = 758\text{床}$$

統合病院に必要な
病床数は…

758床

平成17年度の
一日あたり
入院患者数

770人

$$\times \frac{(100.0 - 8.9)}{100.0} =$$

平成22年度の
一日あたり
入院患者数

700人

日本海酒田リハビリテーション病院の療養病床への変更理由

- 1 北庄内地域において不足している医療機能を提供するため
→日本海総合病院が担う急性期医療から、在宅医療、介護・福祉部門の橋渡し病床の必要性→高齢化の進展に伴い、急性期医療から在宅医療等へのすぐに移行できない患者が増加→長期入院につながる。
- 2 地域住民のニーズとして後方病院・療養病床の必要性
療養病床数の一般病床に占める割合…全国平均:0.425
山形県:0.216 北庄内:0.193
- 3 日本海総合病院の急性期医療に特化して機能強化が図られる。
- 4 医師確保の困難性から、一般病床として整備する見通しがたたないため

再編・統合のポイント

- (1) 医療機能（急性期・療養期）分担の移行期間を3年間
- (2) 営業しながら病床数を段階的に削減
日本海総合病院（急性期） 528床→118床増床→646床
酒田医療センター（療養期） 400床→235床→79床→114床
- (3) 経営体を地方独立行政法人（非公務員型）とする
定数管理、予算統制から迅速な意思決定が可能な環境変化に対応した経営が可能（ガバナンス）
- (4) 統合時の前の不良債務の解消と財務基盤づくり
県による不良債務解消のための出資債導入、資産の再評価による評価益の計上、県・市の負担金割合（病床数割合により57：43とする）
- (5) 理事長と病院長の兼務
- (6) 県職員・市職員の法人への移籍確認（同意書を平成22年度まで毎年提出）など、ていねいな職員調整
- (7) 二つの労働組合との協議
- (8) 給与制度は、国立病院機構に準拠（県・市派遣職員除く）
- (9) 山形県市町村職員共済へ統一、退職金は経験年数分引き継ぐ
- (10) 電子カルテ、人事給与システム（独自）、財務システム統一化

現在の病院の姿 = 完全な機能分担



＜日本海総合病院＞急性期型

病床数528→646床(うち感染病床4)118床増

* ICU, HCUを含み14病棟、ヘリポート、

救命救急センター、PET-CT、LDR病床、

市消防救急ワークステーション(H29.3,836件)

診療科 27科

職員数 982人

経常収益(H29見込み) 約 201億円

DPC特定病院群(H30.4～)。シャトルバス運行

＜酒田リハビリテーション病院＞慢性期型

(旧酒田医療センター)

病床数(一般400床)→114床(療養、回復期)

* 療養期1病棟(35床)、回復期2病棟(79床)、
デイケア、回復期リハ

* 訪問看護ステーションスワン。在宅医療・介護連携支援室ポンテ

診療科 2科

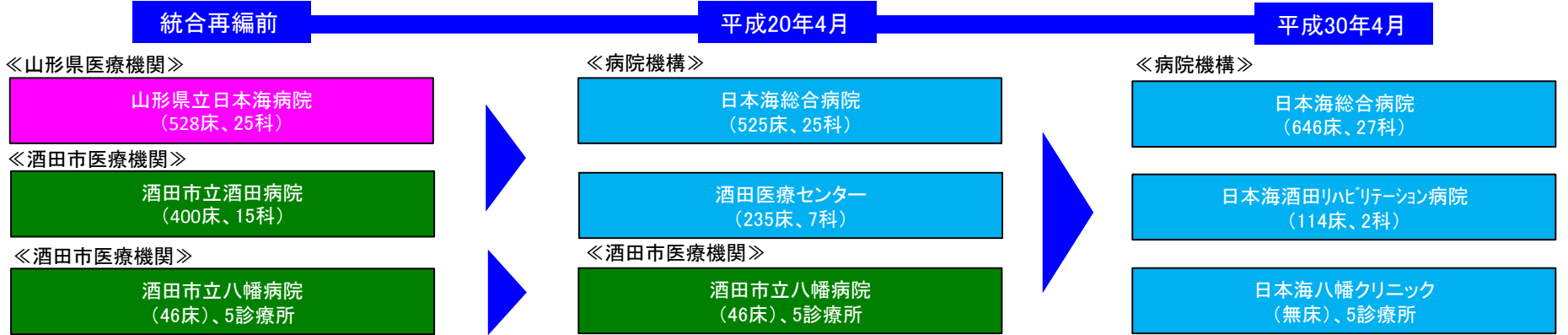
職員数 118人

経常収益(H29) 約 12億円



地方独立行政法人山形県・酒田市病院機構②

【統合再編の経過】



【現在の医療提供体制】

病院名	日本海総合病院
診療科目	27診療科
職員数	984名(H30.4.1) ※非常勤含まず
病床数	646床

患者数	年間患者延数(一日あたり)(H29年度実績) 入院 188,013人(515.1人) 外来 345,801人(1,417.2人) 病床利用率…79.7% 平均在院日数…11.2日
-----	---

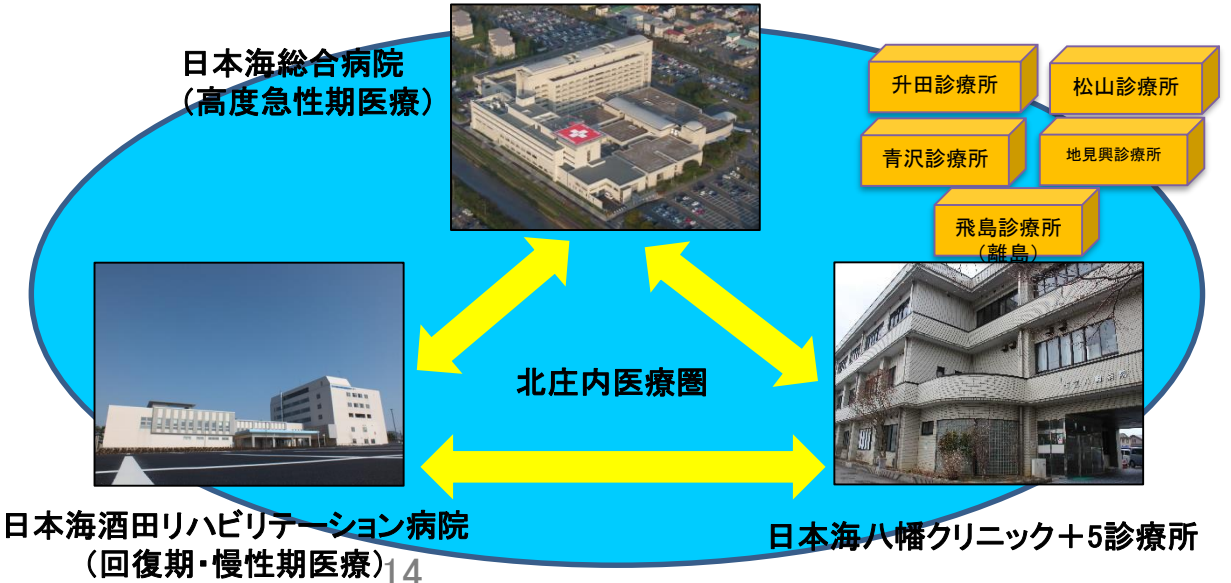
病院名	日本海酒田リハビリテーション病院
診療科目	2診療科
職員数	117名(H30.4.1) ※非常勤含まず
病床数	114床

患者数	年間患者延数(一日あたり)(H29年度実績) 入院: 36,962人(101.3人) 外来: 723人(3.0人) 病床利用率…88.8% 平均在院日数…62.0日
-----	--

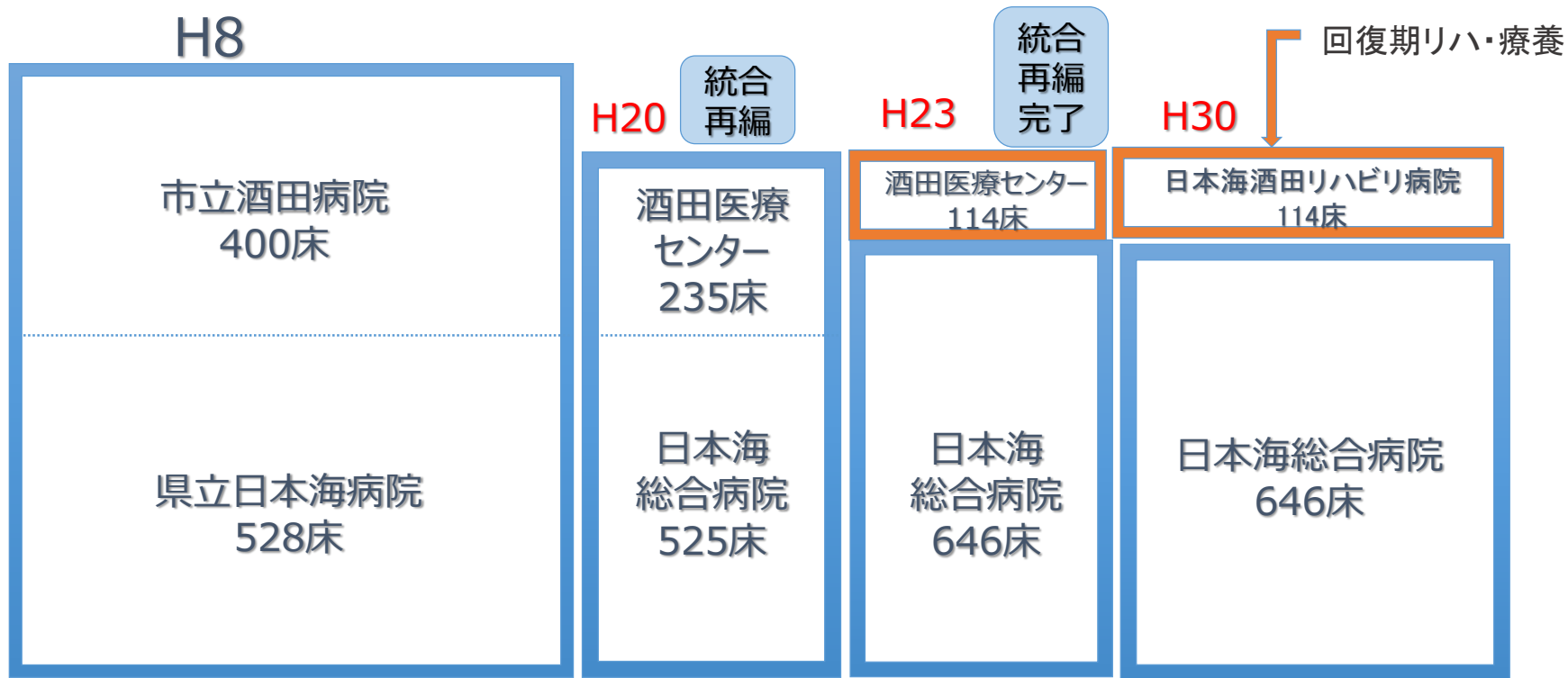
診療所名	日本海八幡クリニック等診療所
職員数	15名(H30.4.1) ※非常勤含まず
病床数	無床
診療科目	4診療科 訪問診療、訪問看護、遠隔診療



酒田市立看護専門学校



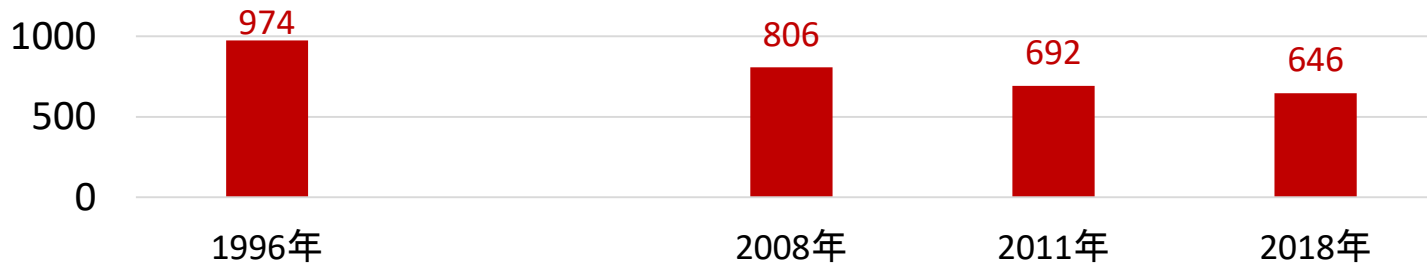
<参考> 病院機構における病床数の変化 H8年 → H30年



市立八幡病院 46床

➡ 無床化して法人編入

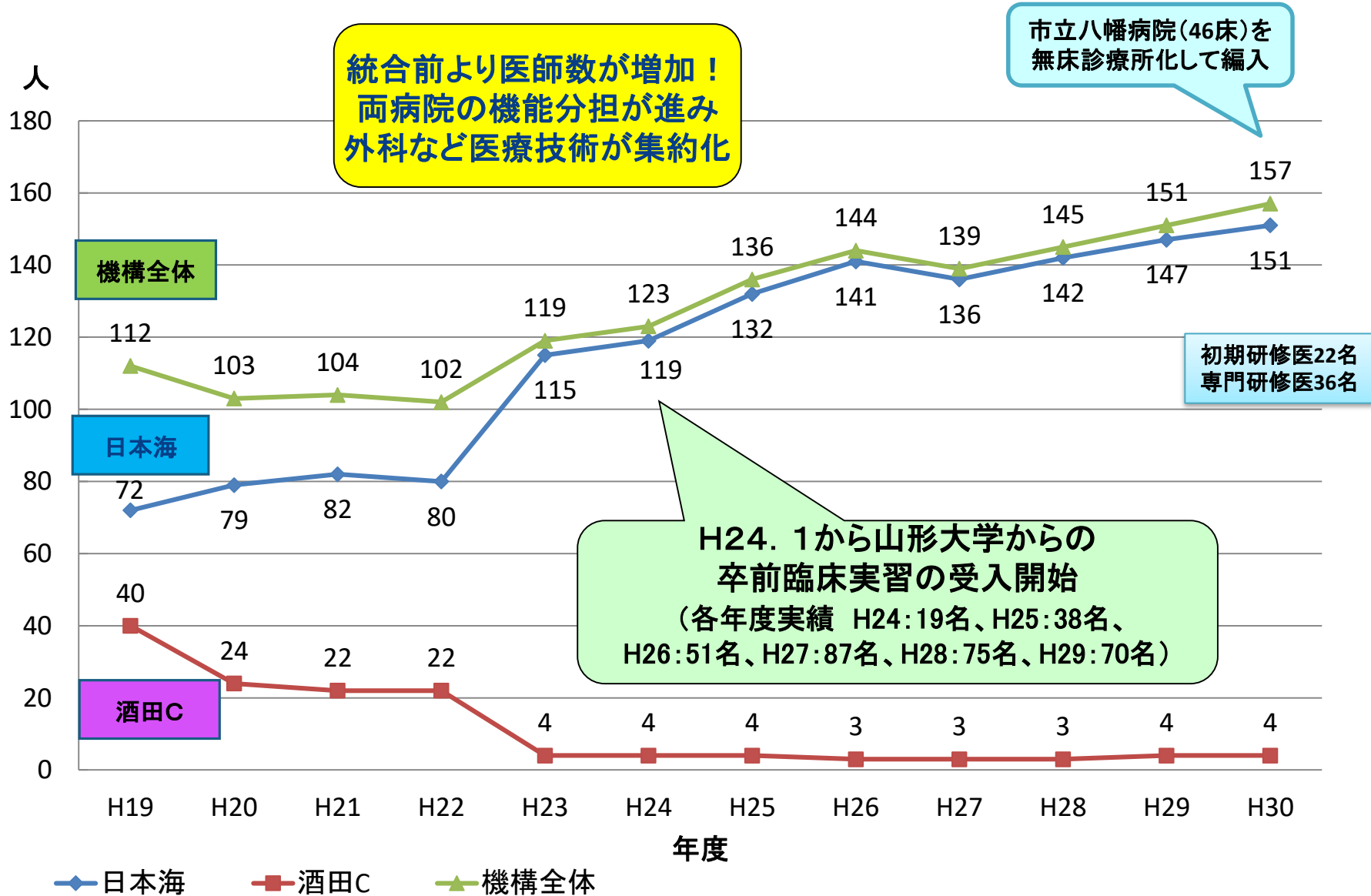
急性期病床数



10年で
328床
減

③ 常勤医師、研修医増員

一般病床168床減床したが統合時103名から増加

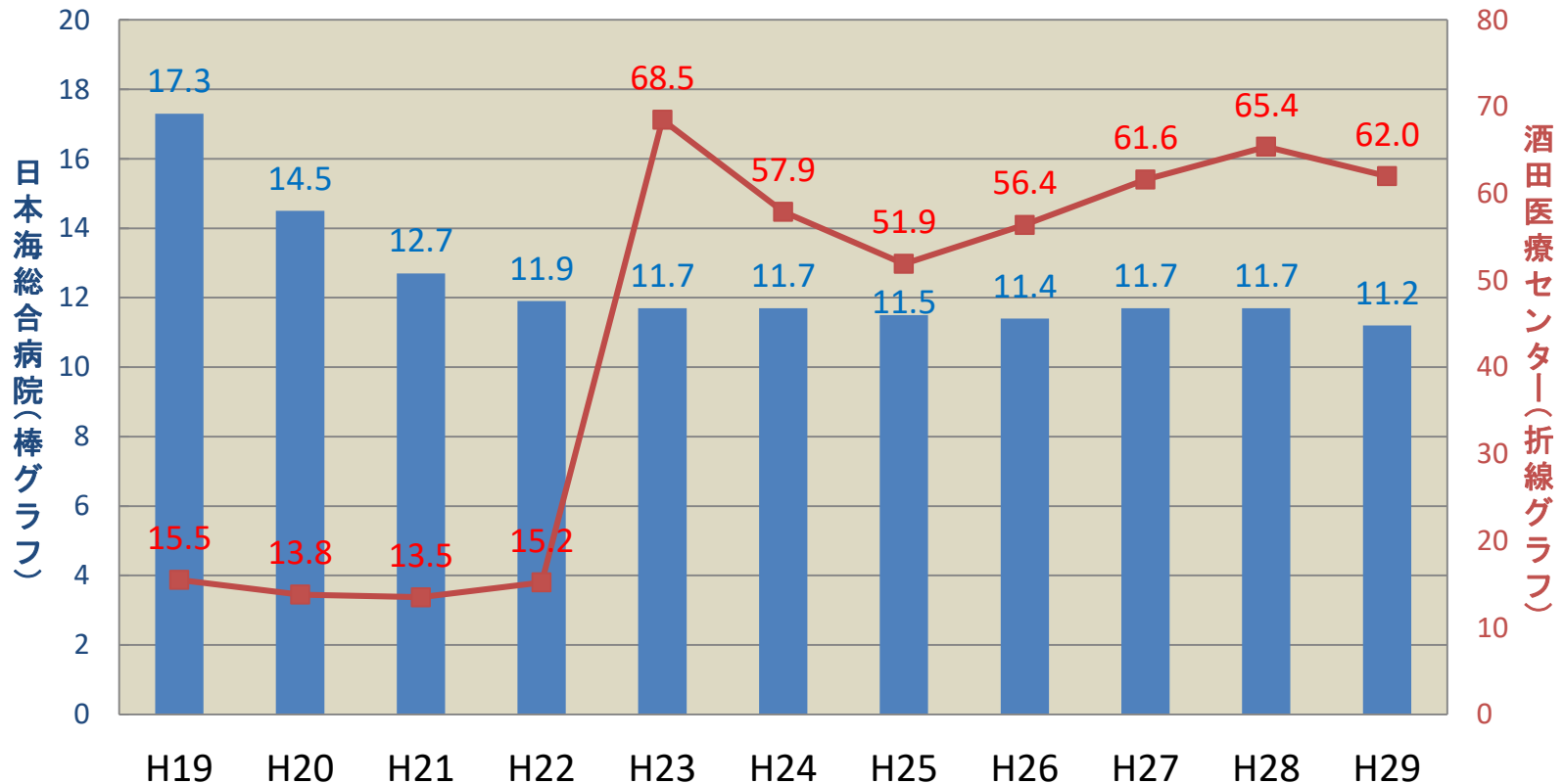


統合10年後の患者動態変化

	平成19年	平成29年	増減
病床数	528 + 400	646 + 114	(+118) + (-286)
延外来患者数	414,385人	346,524人	△16.4%
新外来患者数	40,753人	28,370人	△30.4%
延入院患者数	259,637人	224,975人	△13.4%
新入院患者数	15,584人	17,373人	+11.5%
平均在院日数 (旧県立日本海病院)	17.3日	11.2日	△6.1日
手術件数	5,227	6,304	+1,077

平均在院日数の推移

急性期と療養期の機能分化により急性期の日数は低下し療養期は上昇！

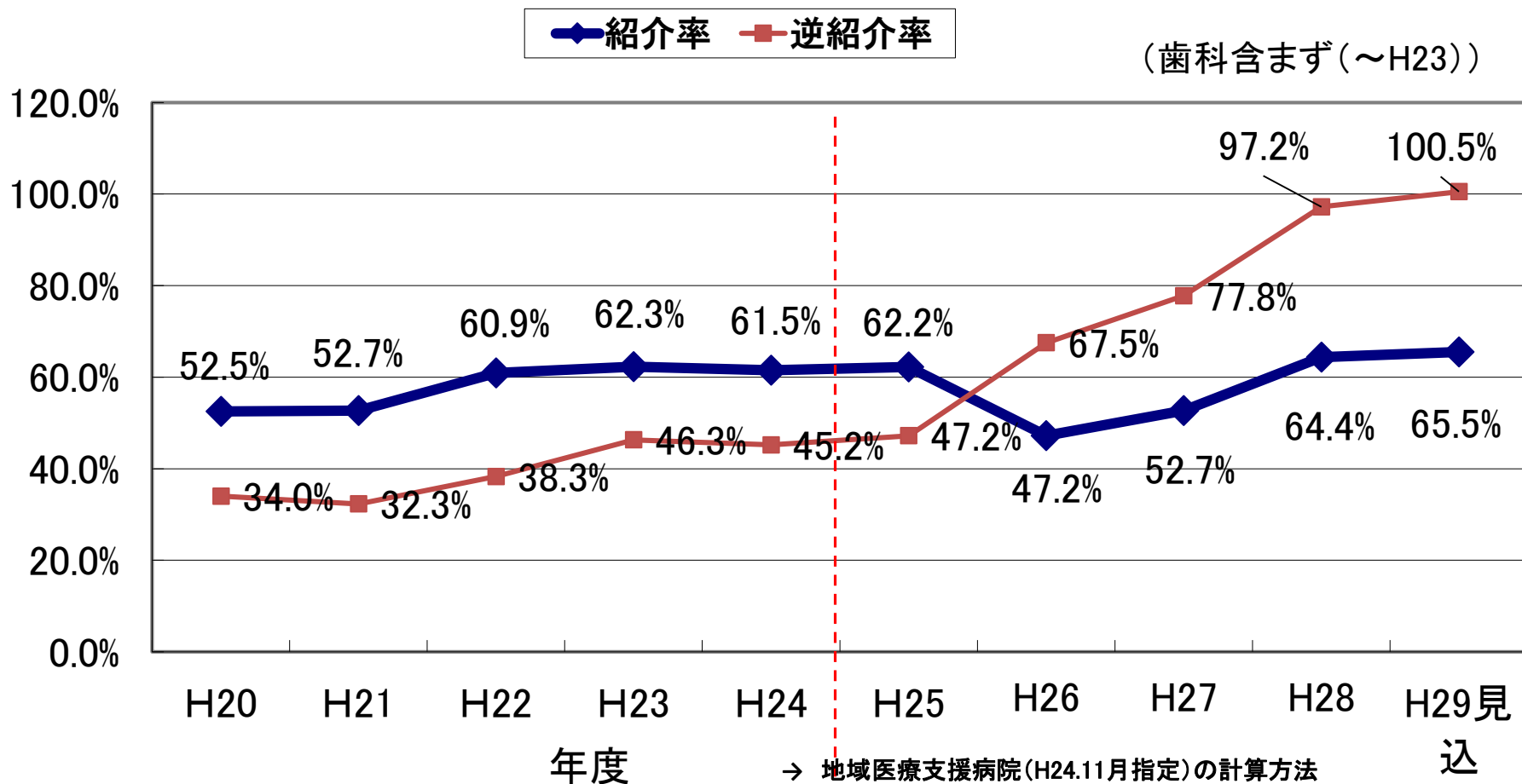


■ 日本海 ■ 酒田C 年度

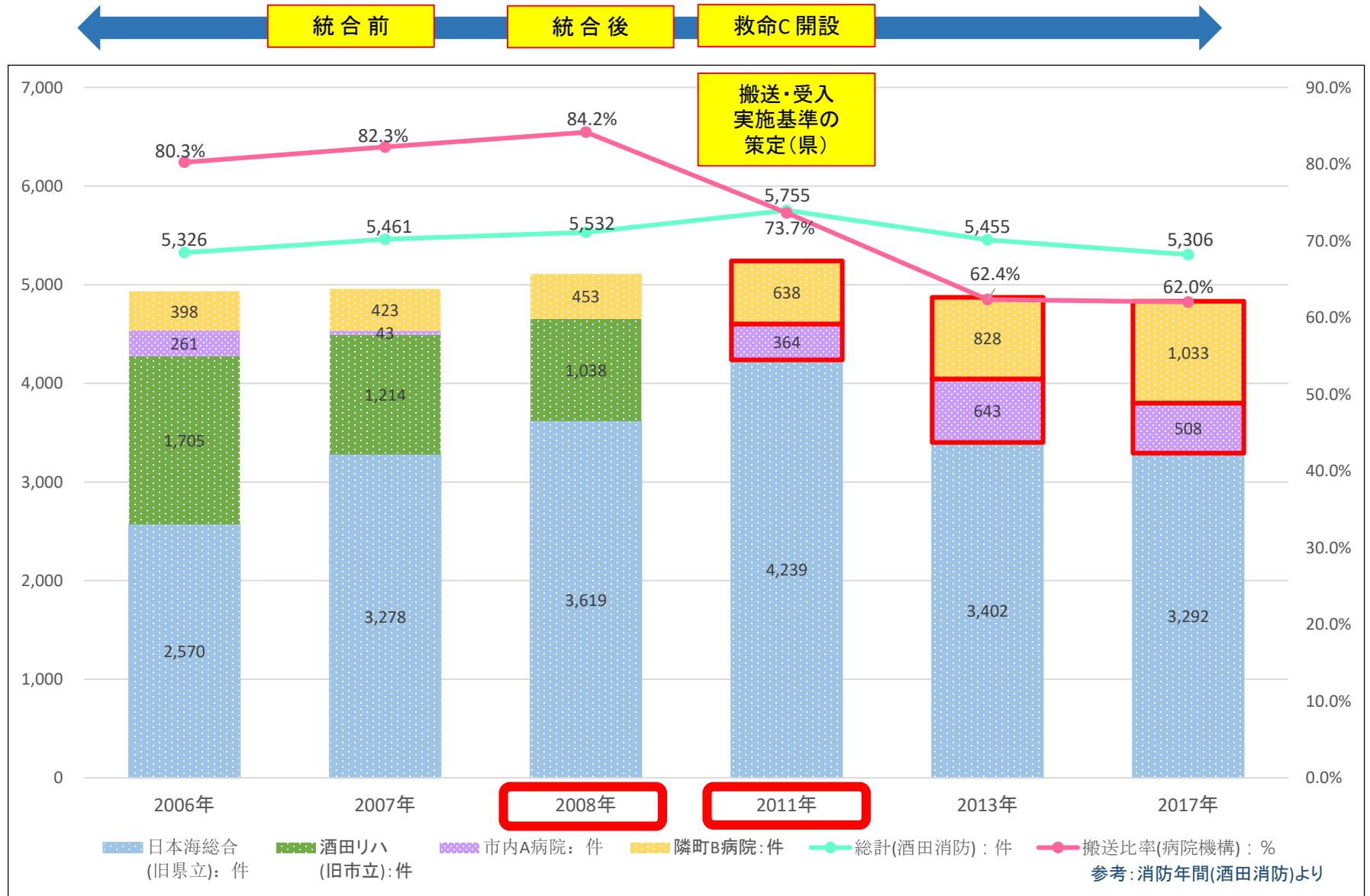
平均在院日数は
6日短縮

日本海総合病院の紹介率・逆紹介率の推移

* 外来患者を相当数診療所に逆紹介、総合病院は急性期病院へ実質転換



(酒田消防)救急搬送人員数と受入人員数の推移

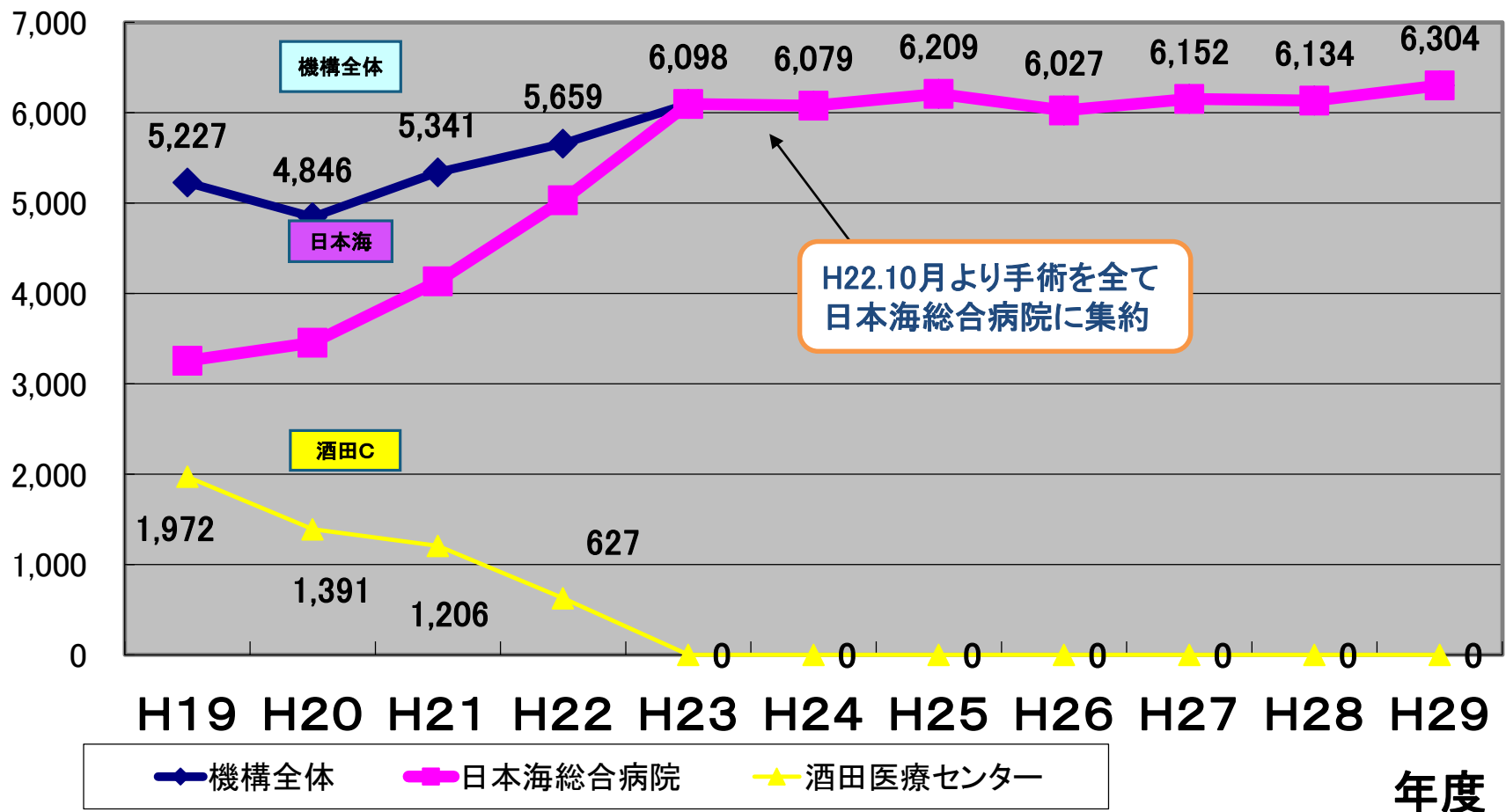


④ 急性期病院へ医師の集約化により手術件数の増加に対応

手術件数が統合前より1,077件増加

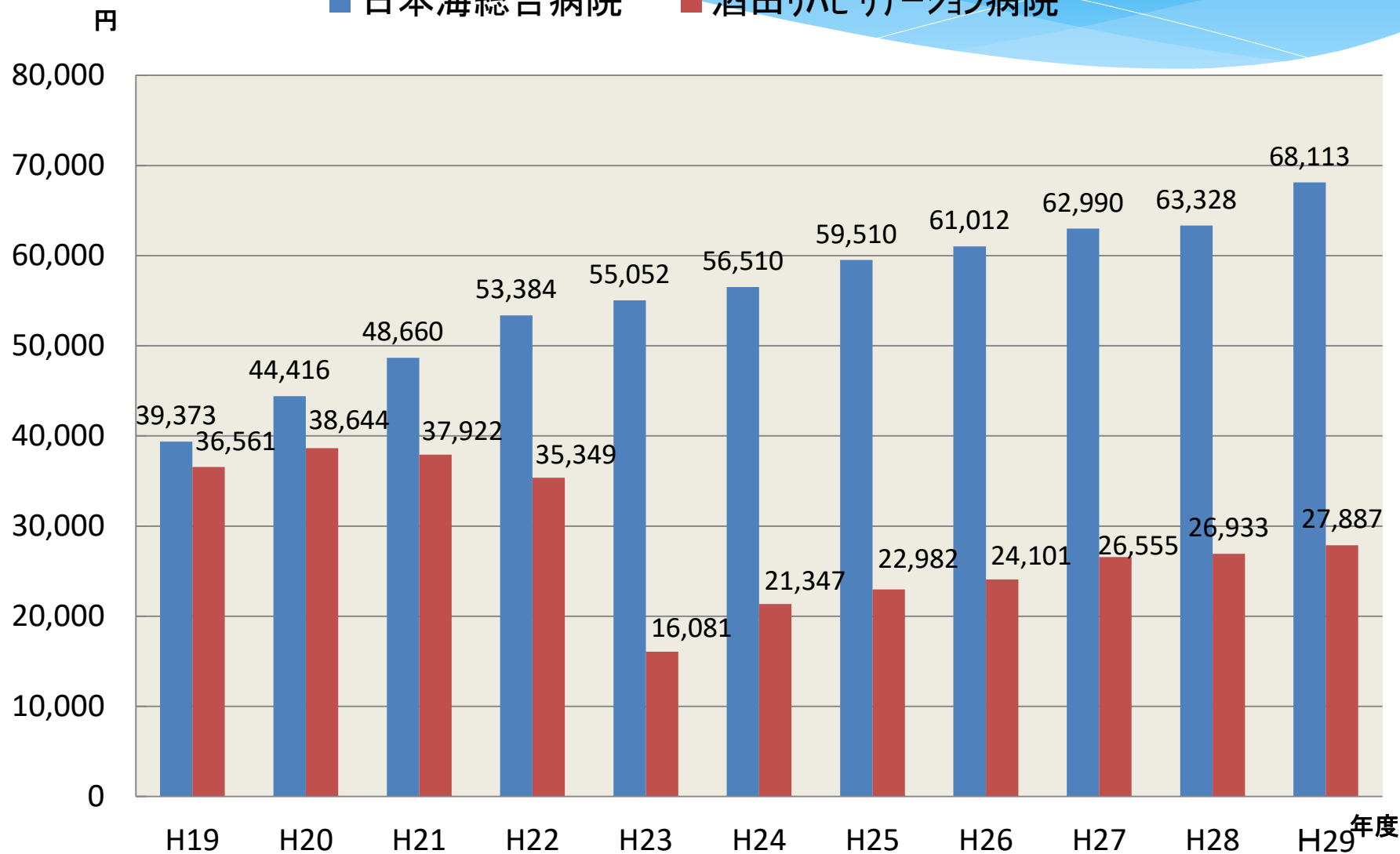
庄内2次医療圏約65%のシェア

手術件数



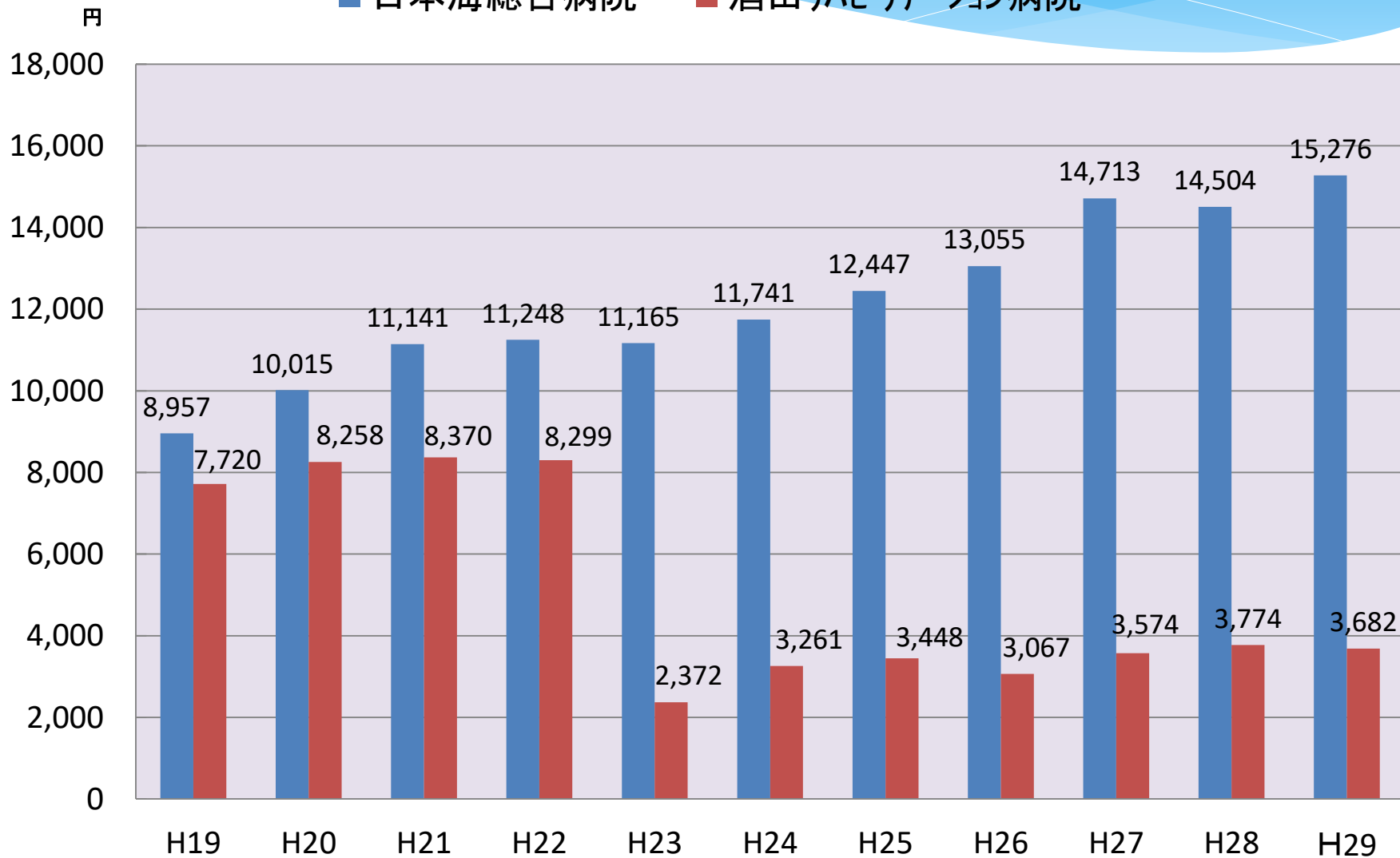
患者1人あたりの入院単価／日（円）

■ 日本海総合病院 ■ 酒田リハビリテーション病院



患者 1 人あたりの外来単価／日（円）

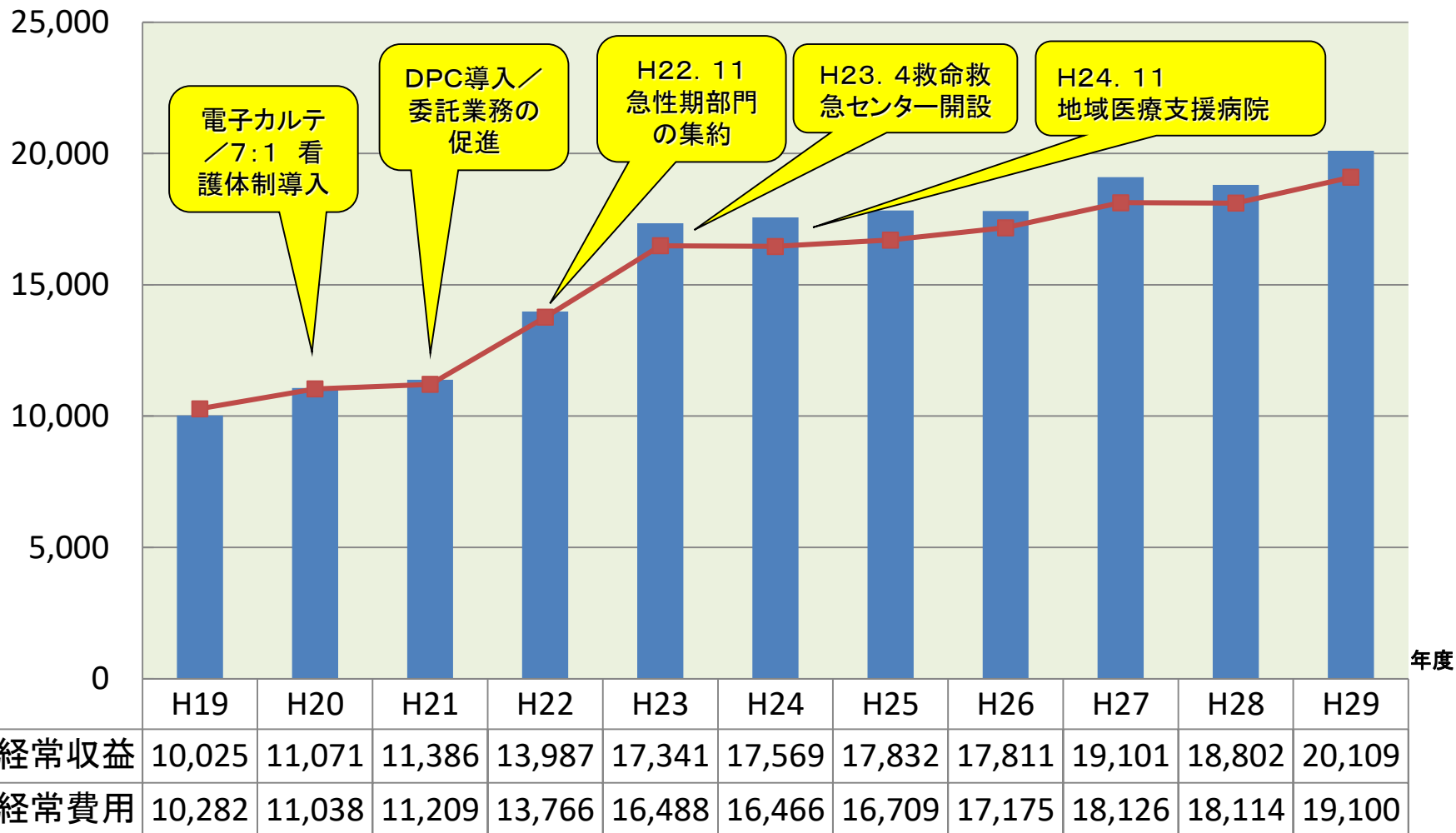
■ 日本海総合病院 ■ 酒田リハビリテーション病院



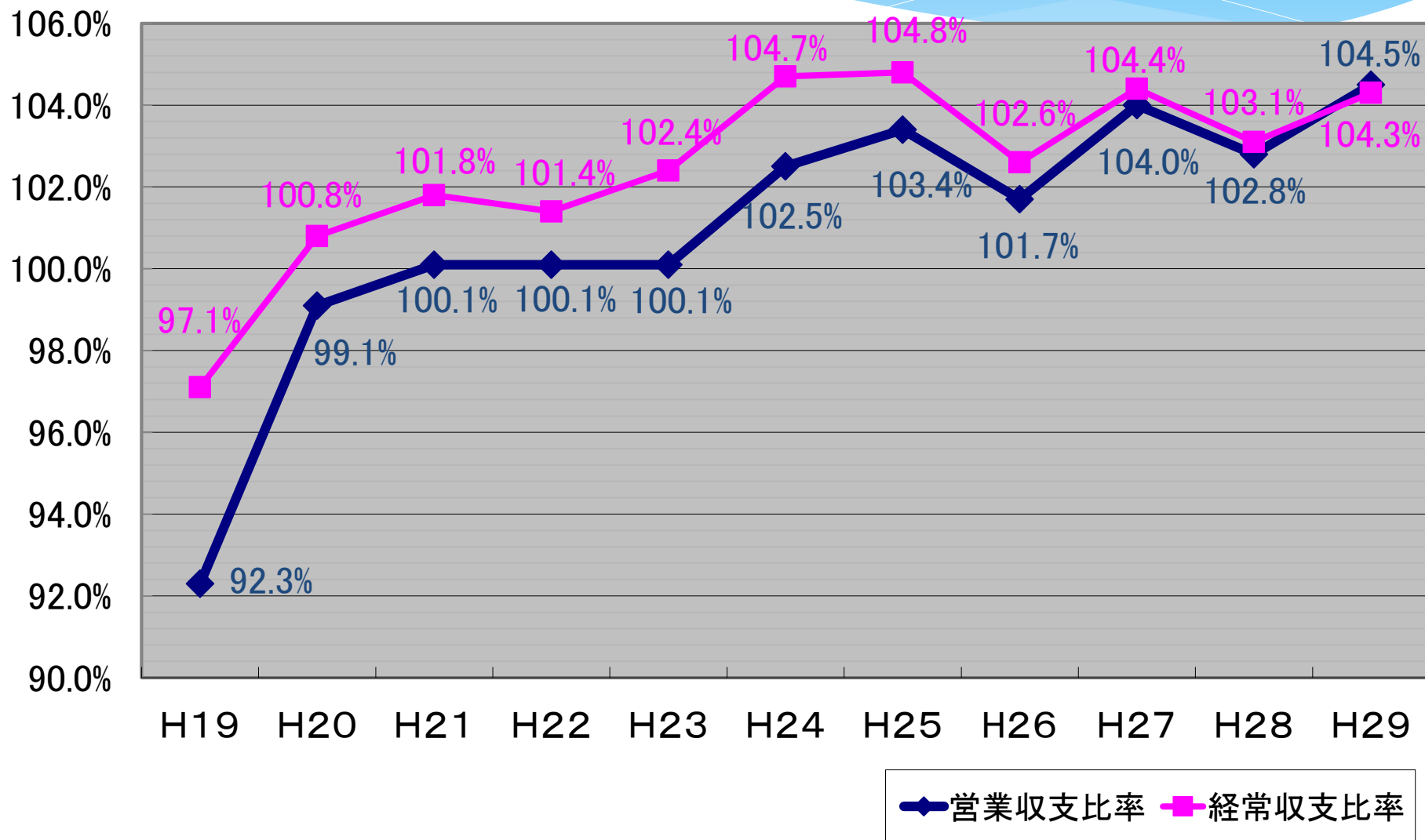
日本海総合病院（急性期）の経常収支の改善の推移

百万円

経常収支の推移（日本海総合病院）



医業収支比率及び経常収支比率の推移(法人計)



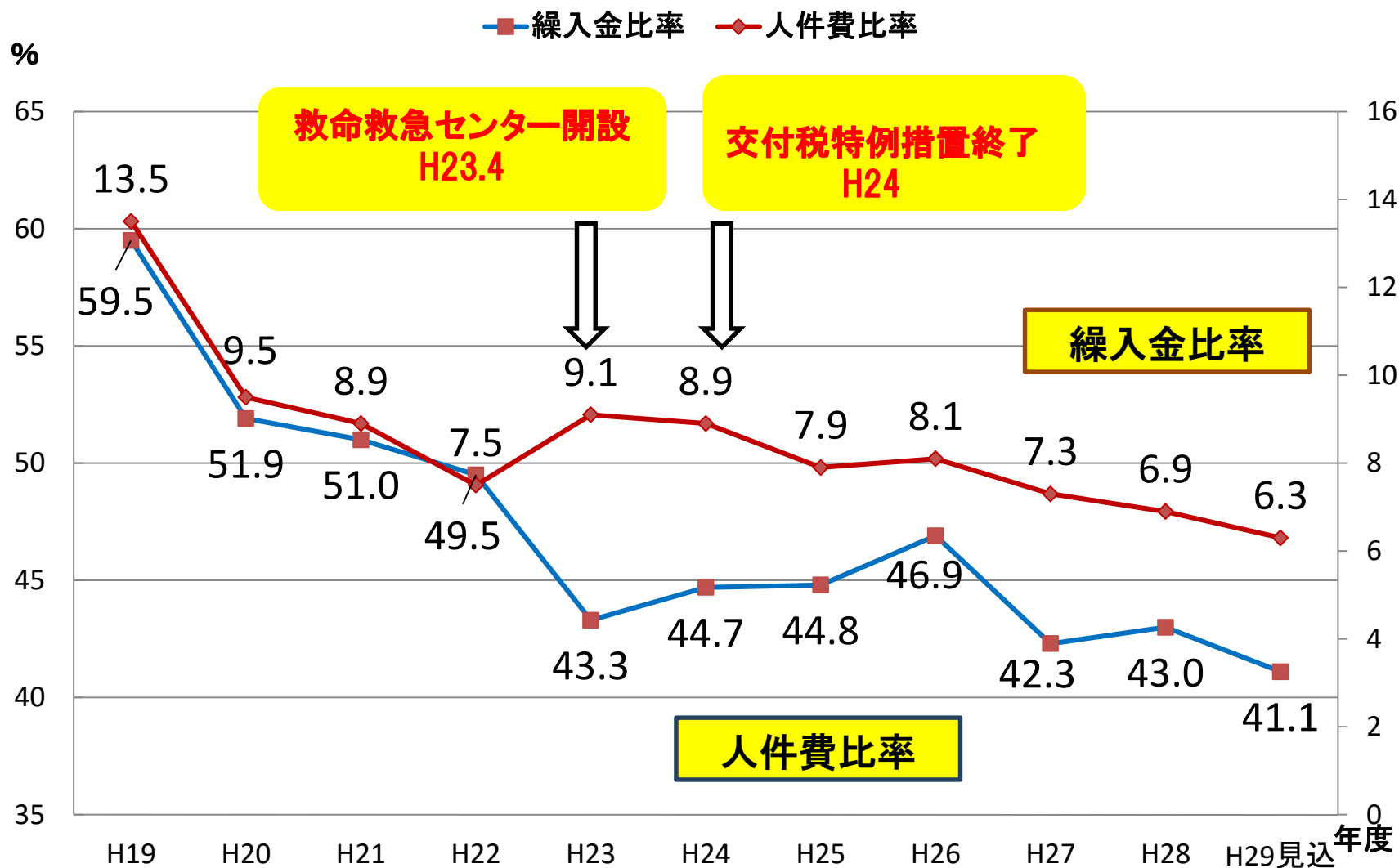
日本海総合病院財務指標比較

	平成19年度	平成29年度	比較	全国平均値H27 (第3期中期計画目標値)
病床数 (稼働病床数)	528(床)	630(床)	102(床)	
☆医業収支比率	91.7%	105.8%	14.1P	98.5%以上 (100%以上)
☆経常収支比率	97.5%	105.3%	7.8P	103.0%以上 (100%以上)
入院単価	39,373(円/日)	68,113(円/日)	28,740(円/日)	(62,000円/日以上)
外来単価	8,957(円/日)	15,276(円/日)	6,319(円/日)	(13,000円/日以上)
☆人件費率	59.5%	43.8%	△15.7P	46.6%(46.6%)
☆材料費率	28.2%	26.9%	△1.3P	27.7%(27.7%)
不良債務	25(億円)	0	△25(億円)	0
☆減価償却費	3.37(億円)	13.04(億円)	9.67(億円)	
病床利用率	85.4%	81.8%	△3.6P	83.2%(80%以上)
病床回転率	176.3%	271.6%	95.3P	
☆平均在院日数	17.3(日)	11.2(日)	△6.1(日)	(12.0日以内)

※1 全国平均値H27は、H27公立病院500床以上の黒字病院の数値

※2 ()は、第3期中期計画目標値

<人件費・繰入金比率(日本海総合病院)>



単年度繰入金比較

(8年経過: 単位千円)

	平成19年 (県立+市立)	平成29年 (独法)	差額
繰入合計	2,774,485	2,499,437	-275.048 (-10%)
3条分	2,008,397	1,273,981	-734.416 (-36.6%)
4条分	766,094	1,225,456	+459.362 (+60%)

統合再編前後10年間で3条繰り入れは7億3440千万減少、
4条繰り入れは4億5900万増加～うち8割が医療機器整備等に係る資本助成

地方公営企業3条4条予算について

・3条予算(収益的収支)

【経営活動に伴って生じる収益と費用を表すもの(損益計算書的)】

当機構における3条繰入は、主に政策医療(救急医療や感染症医療など)分であり、損益計算書上の収益に計上されるものです

・4条予算(資本的収支)

【施設の新設、改築など建設改良のための費用や企業債償還金などの支出とその財源となる収入を表すもの(貸借対照表的)】

当機構における4条繰入は、借入金(起債)の元金償還金の2分の1(ただしH14年度までに着手した事業に係る元金償還金にあっては3分の2)を基準とした繰入であり、貸借対照表上の資本の部に計上されるものです。なお、3条・4条の考え方は公営企業会計の整理であり、地方公営企業法施行規則別記第1号の予算様式第3条(収益的収入及び支出)と第4条(資本的収入及び支出)に例示されていることから、収益的収支は3条予算、資本的収支は4条予算と呼ばれております

医療機関係数の変化(H29~H30)

○医療機関係数

	基礎係数	暫定調整係数	機能評価係数 I	機能評価係数 II	合計
H29年度	1.0646	0.0134	0.2902	0.0667	1.4349
H30年度	1.0648	0	0.3320	0.1052	1.5020

増減	0.0002	△ 0.0134	0.0418	0.0385	0.0671
----	--------	----------	--------	--------	--------

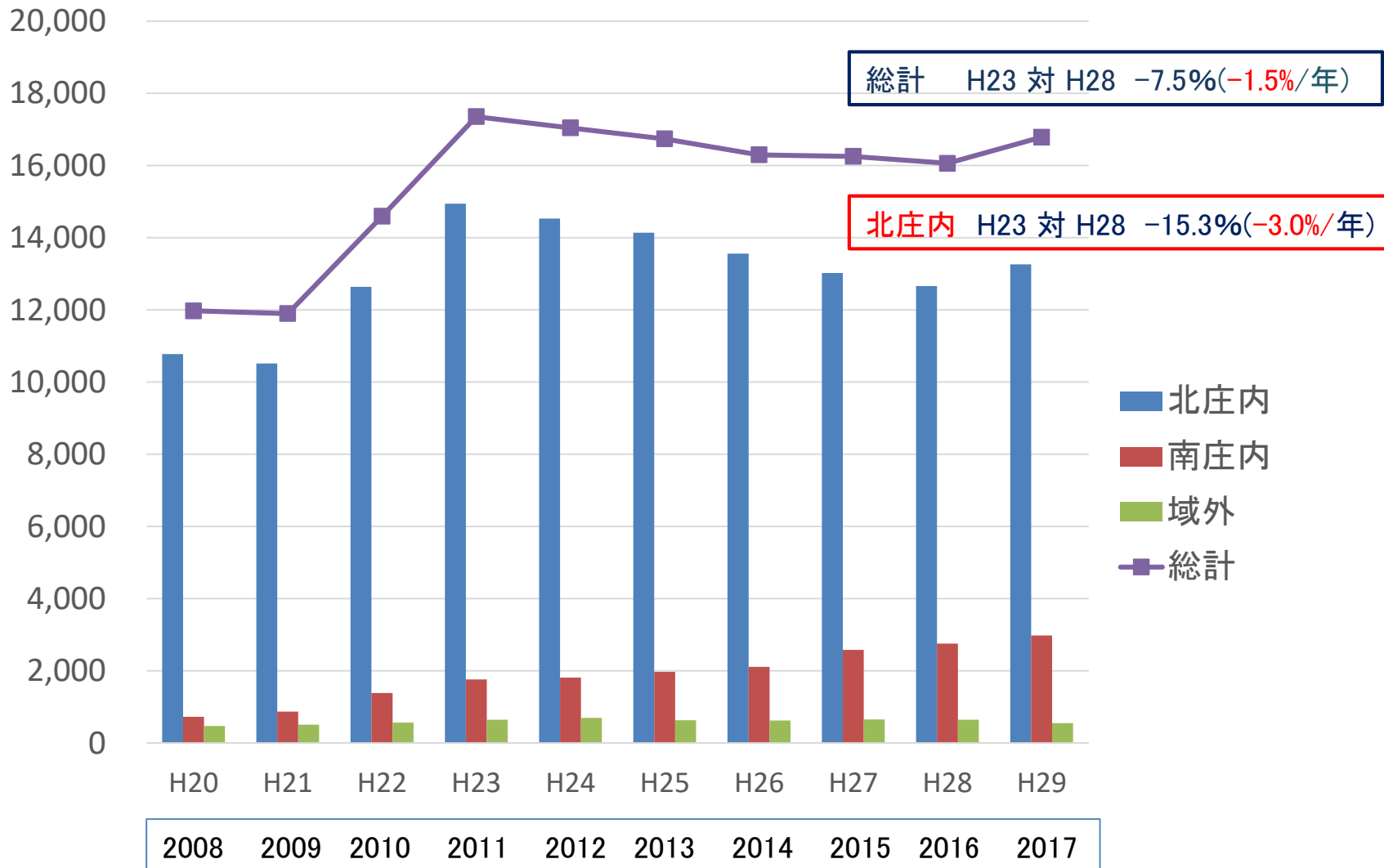
☆検査ISO取得でH30.9.1～新規で国際標準検査管理加算0.001がプラス
 ☆総合入院体制加算2のDPC係数は改定で0.0017アップ 0.01につき約370万
 ⇒月約63万円増

新入院患者(日本海総合病院)

(人)

北庄内の人口減少率
 1.0%/年(5.1%/5年)
 南庄内の人口減少率
 1.0%/年(4.9%/5年)

新入院患者数



人口減少時代の急性期医療提供体制の在り方

- 急性期医療の提供は費用がかかる！
- 医師確保にはキャリアパス可能な環境が必要
- 同時に基幹病院の医療圏に対するハブ機能も整備
～働き方改革にも有用
- これらの整備には従来の医療圏の見直しが必要
具体的には費用の高額な急性期疾患への対応をベースに
医療圏を再構成、疾患単位の医療圏、高額医療機器設置基準を
将来人口推計から作成、施設基準を厳格化して、High volume center
を戦略的に整備配置 ⇒地方の医師不足対応に最も有効
- 行政は24時間365日のアクセス整備に予算を投下
- 過疎化の進展が早い地域ほど急性期基幹病院の集約化を急ぐべき