



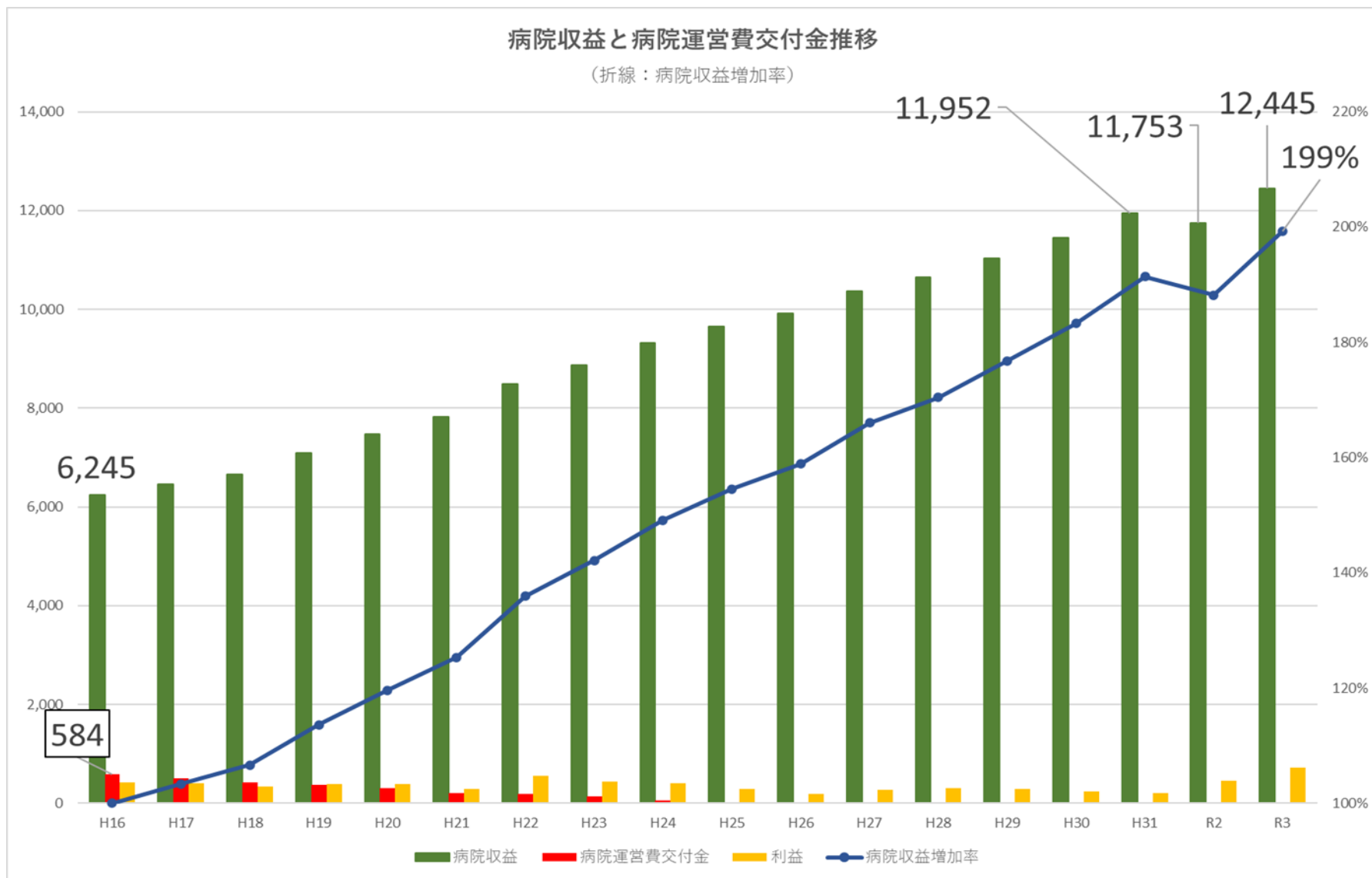
国立大学病院の財務状況と 今後の方向性について

～論点整理としての提案～

令和5年6月23日（金）

国立大学病院長会議理事・事務局長 塩崎英司

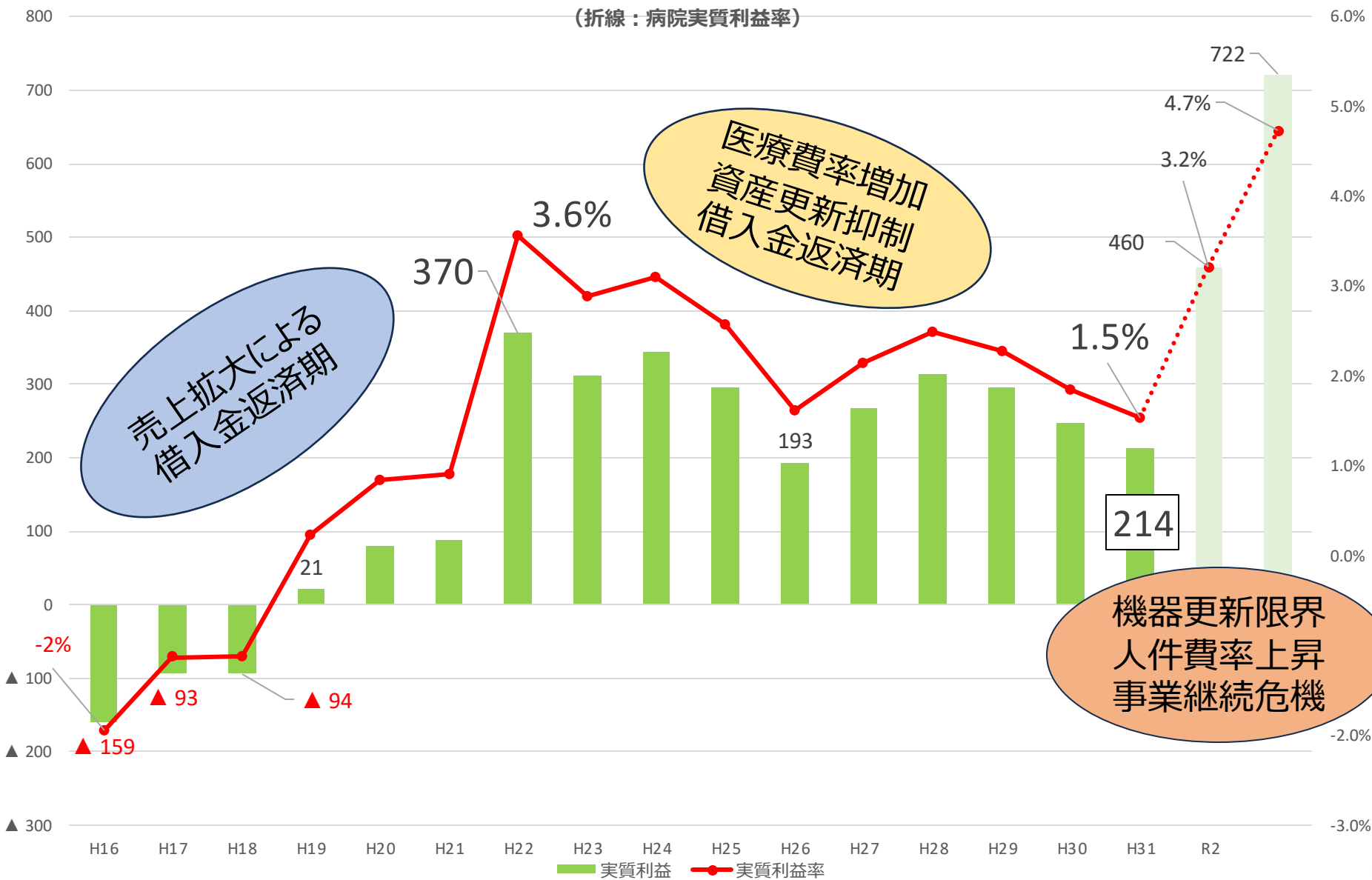
病院収益を拡大してきた国立大学病院



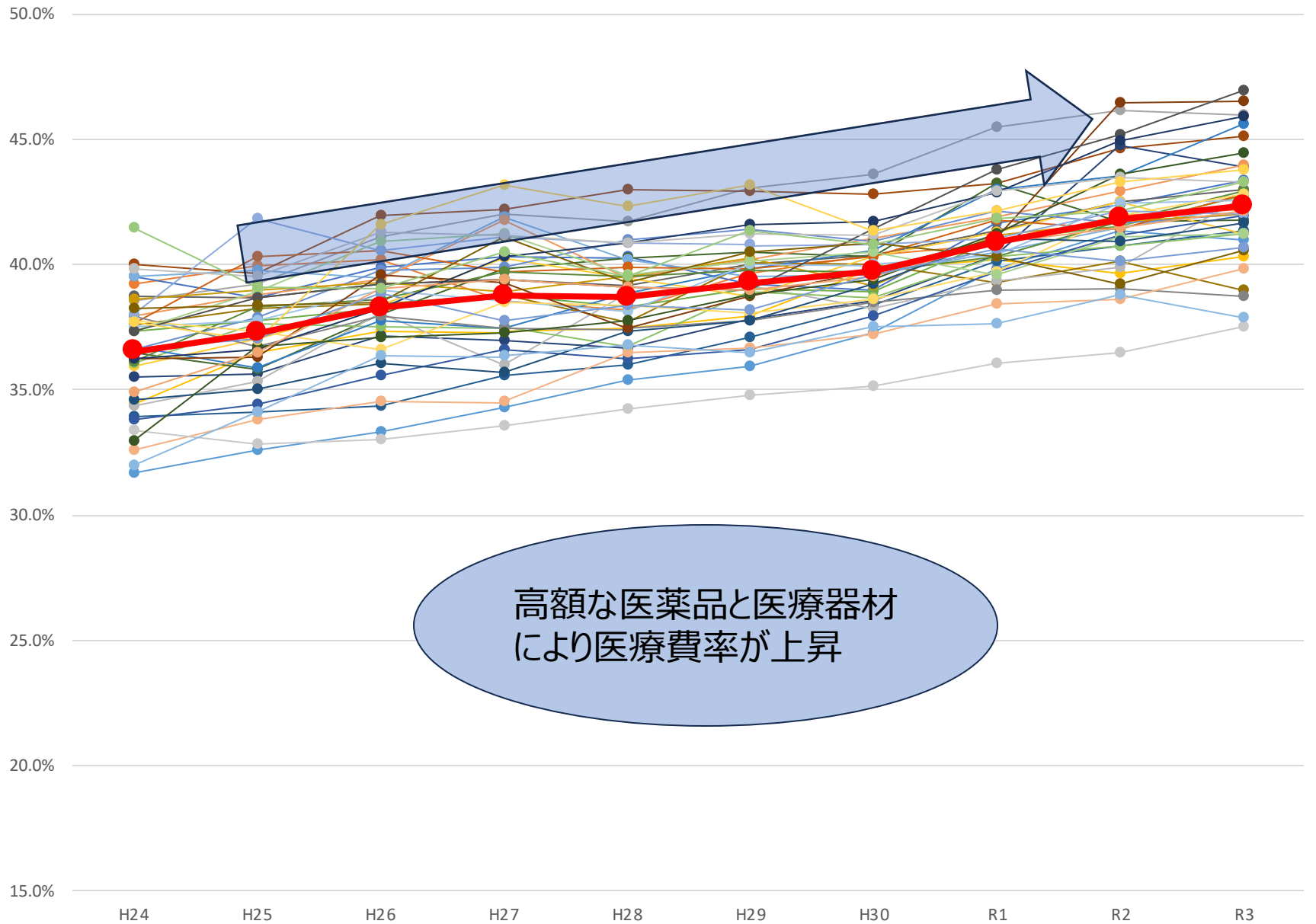
国立大学病院経営は新たな局面に差し掛かっている

病院セグメント実質利益（病院運営費交付金除外）

（折線：病院実質利益率）



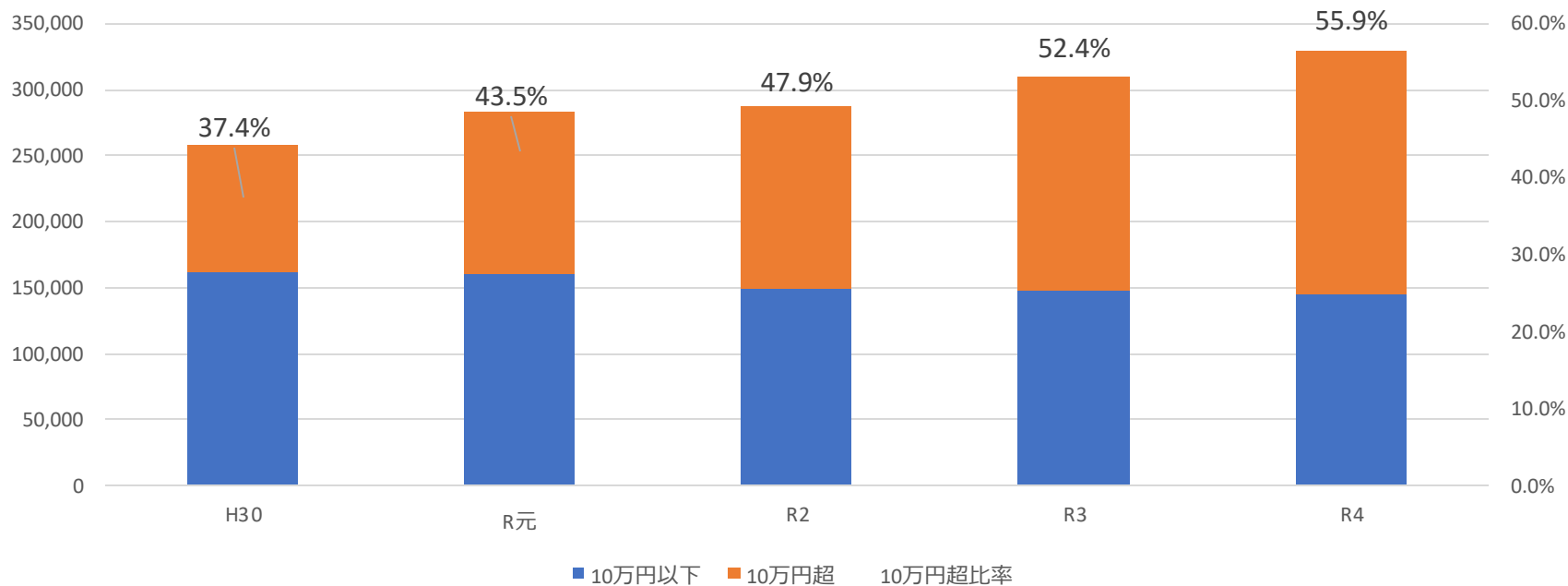
医療費率（医薬品+材料費）



高額な医薬品の増加の例

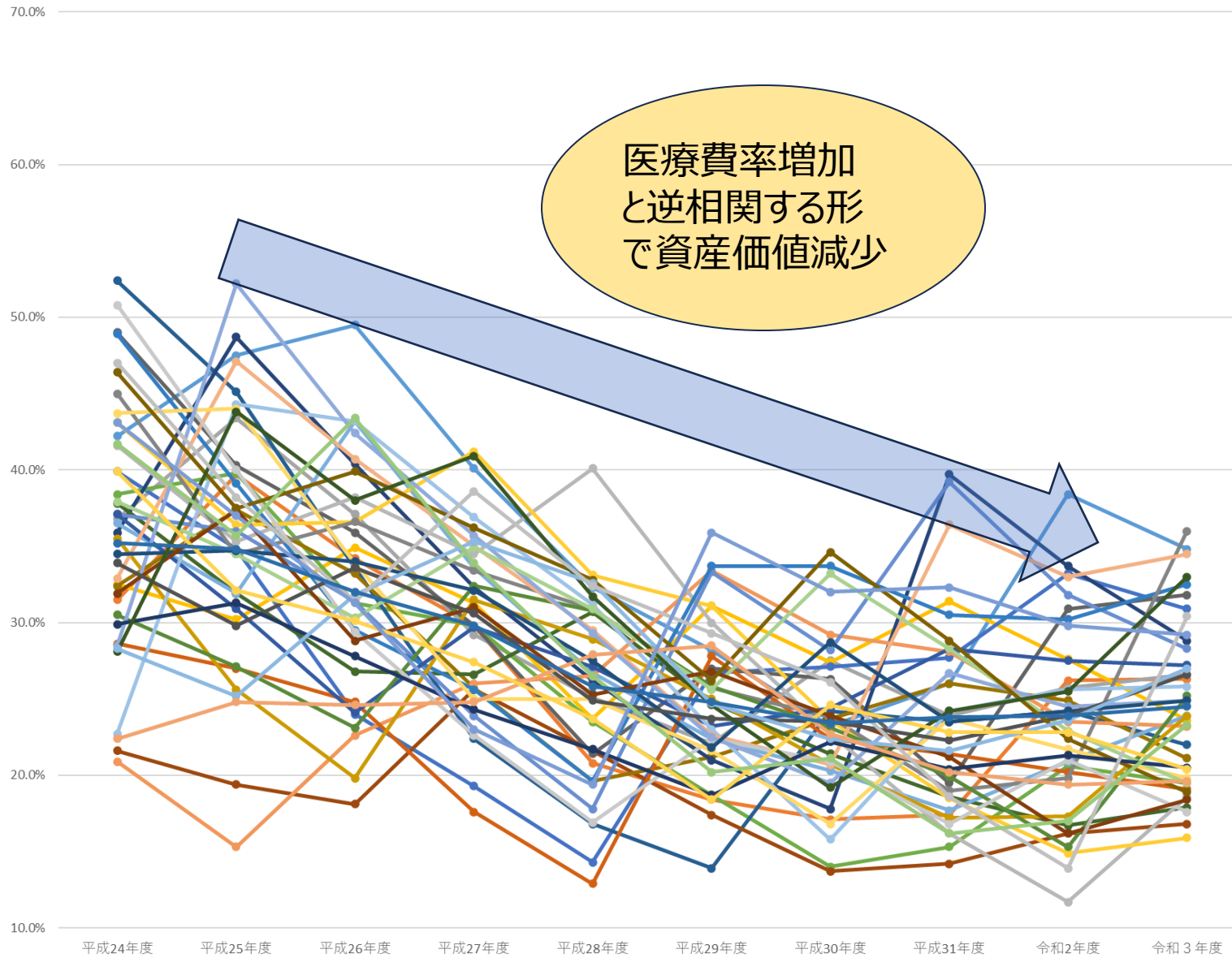
出典：国立大学病院
管理会計システム
HOMAS2

■薬価10万円基準



(百万円)

	H30	R元	R2	R3	R4
10万円以下	161,207	160,225	149,610	147,905	145,274
10万円超	96,381	123,262	137,726	162,569	184,435
計	257,587	283,487	287,336	310,474	329,708



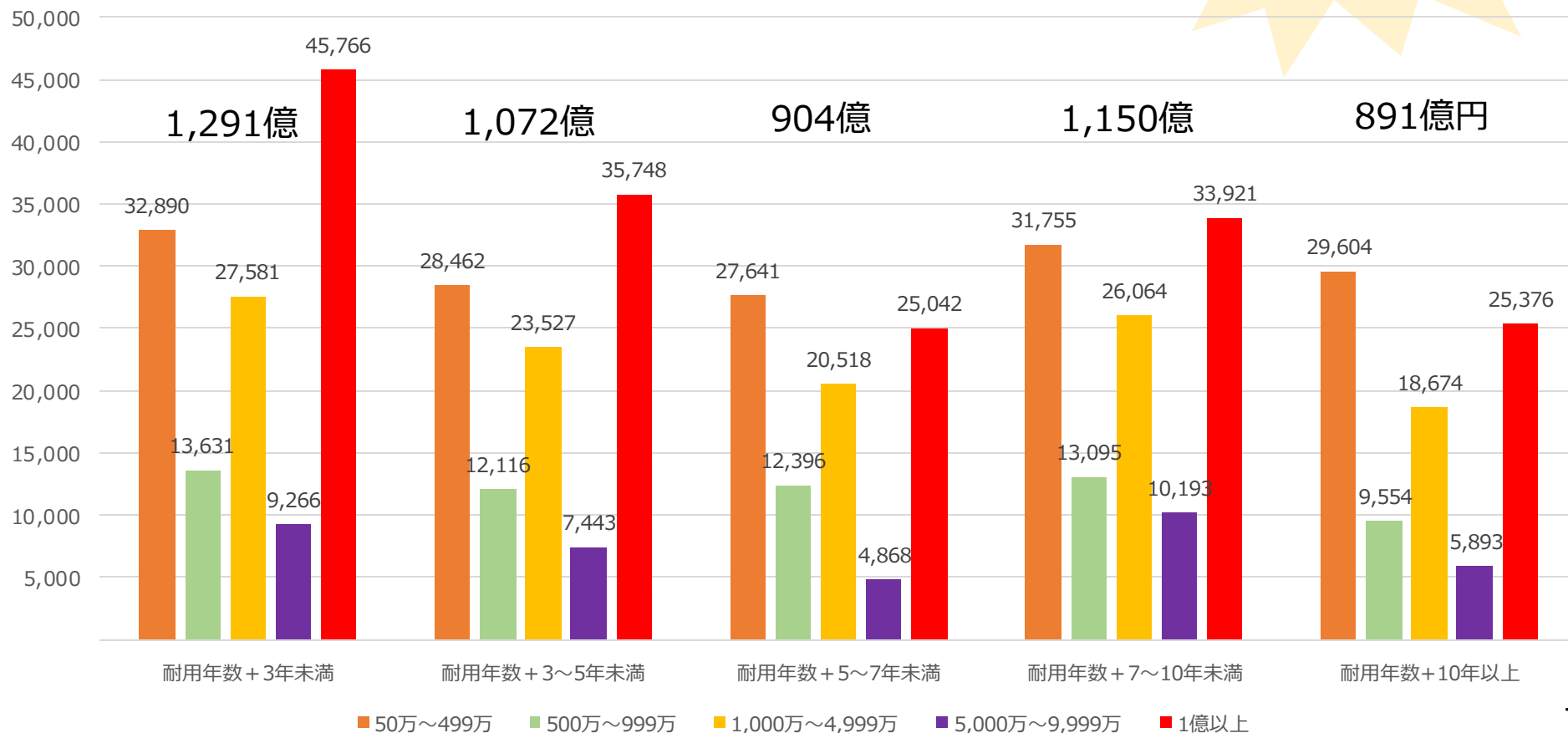
耐用年数経過後の使用状況について経過後の年数別・取得価格別に集計（42大学）

- 耐用年数の倍使用している資産は2,945億円
- 経過後さらに10年以上使用している資産は891億円（医療機器の場合は16年以上）
- 機器更新の先送りは限界の状況であり、高度先進医療の安全な実現に影響

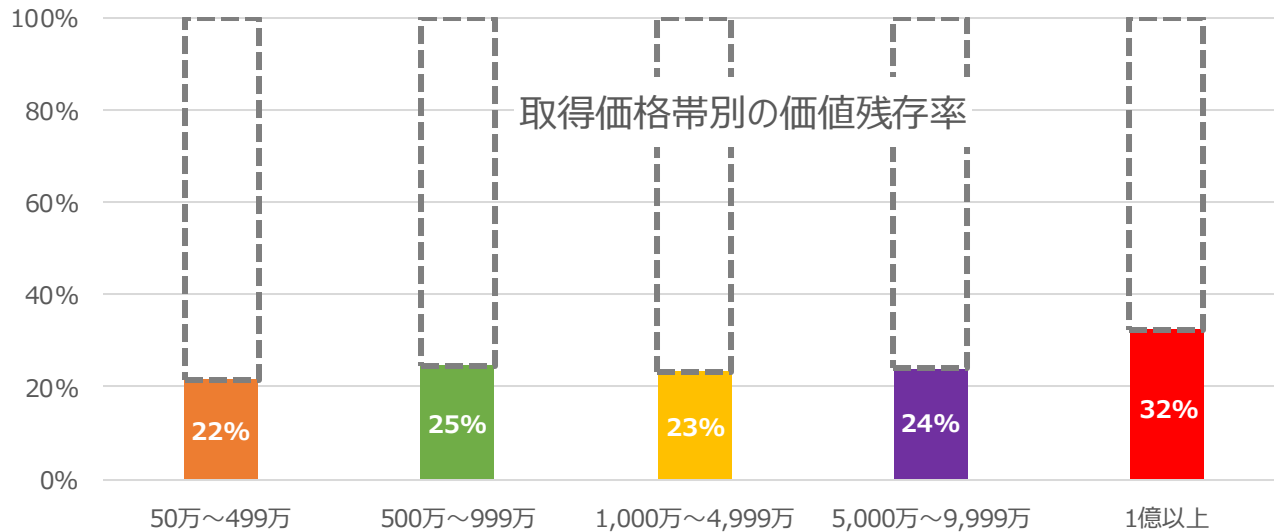
耐用年数経過後の使用状況（金額）

合計2,945億円

(百万円)

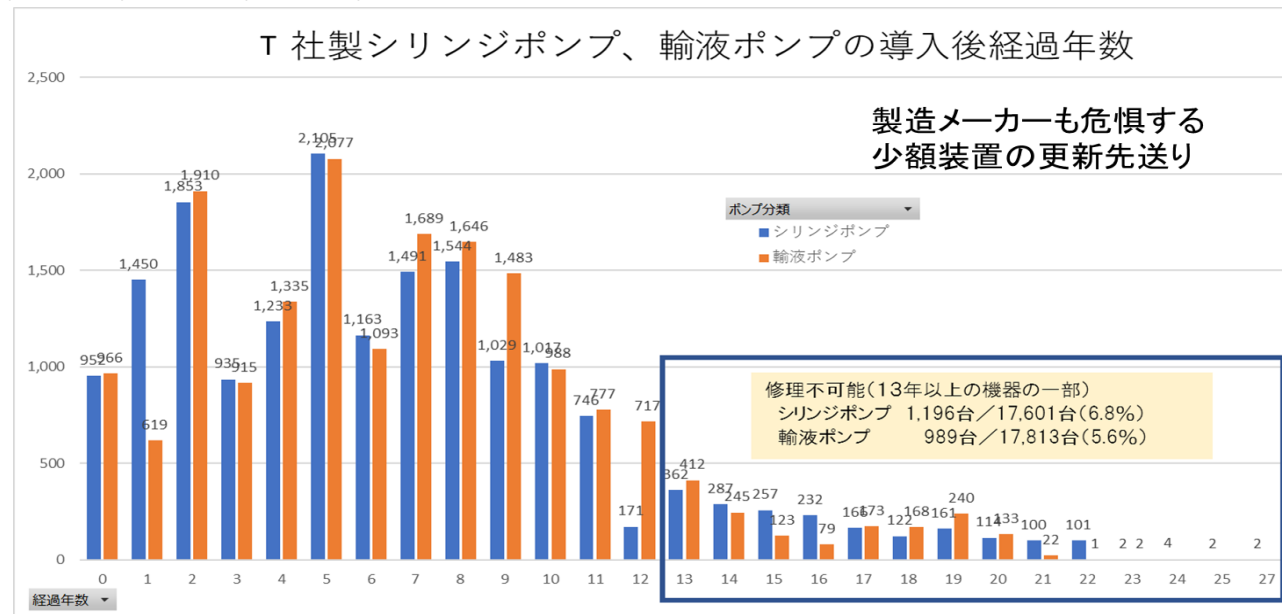


取得価格帯によって老朽化率（残存価値）の違い



借入可能な高額機器は多少老朽化していないが、自己努力で更新する機器が老朽化が進行している

少額機器も更新が遅れている

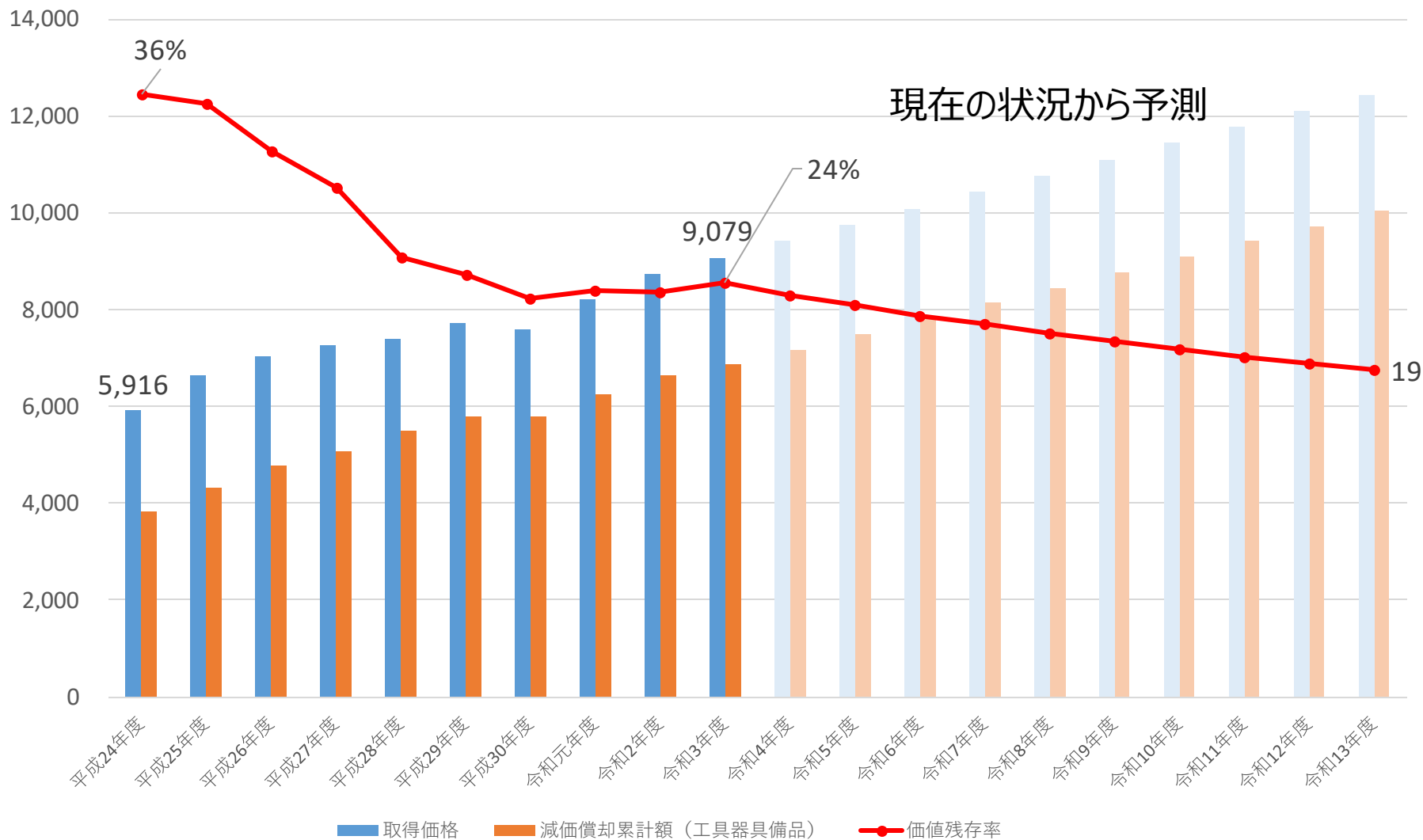


平成30年8月調査時点

老朽化予測

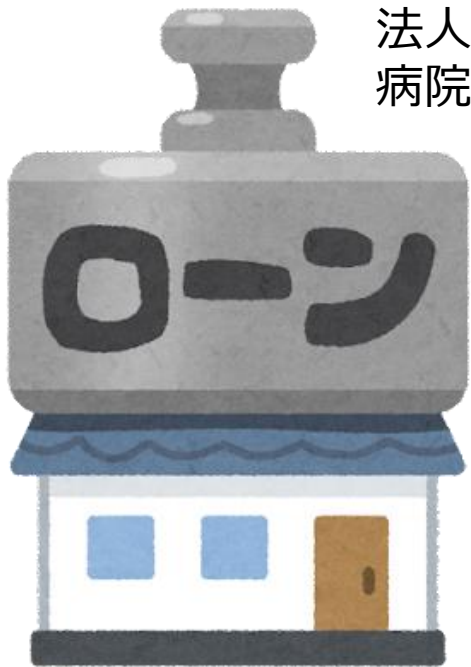
機器資産老朽化状況と予測

x 100000000



分かりやすく例えると

法人化前の
病院建物 借入金



大型医療機器 借入金



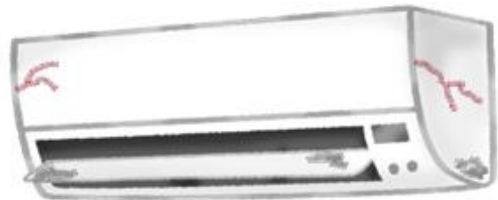
医療機器 現金購入



ハードワークで
稼いで支払い



少ない時間で研究・研鑽
を続けてきた



機器更新を抑制



医療費率の上昇



更新のための貯金：減価償却費（内部留保）



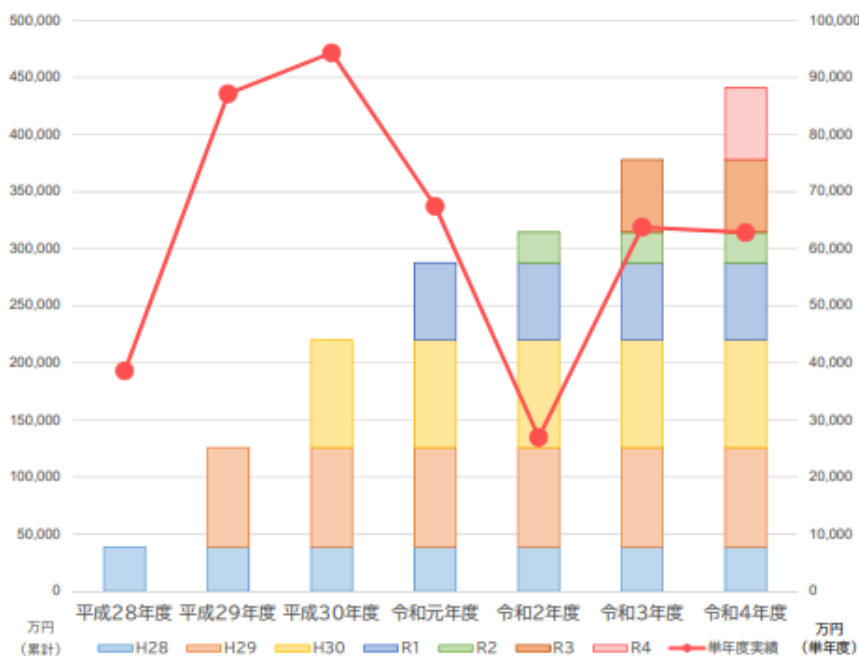
増収減益
お金が残らない



機器更新を先送りしてローンを支払

42大学病院で共同運用している原価計算システム（HOMAS 2）の成果

経営改善成果額の推移



累計 **44.1** 億円の経営改善効果！

No	改善項目	推計金額 (万円)							活用事例数
		H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R4
1	指導料・管理料	600	37,422	39,974	10,990	7,833	39,681	31,488	26
2	その他	0	18,417	35,327	1,300	4,829	15,730	16,720	29
3	医療費改善	2,274	4,840	12,655	23,408	13,471	6,455	7,870	17
4	重症度・医療・看護必要度	0	0	0	0	0	0	3,998	5
5	DPC係数UP	0	295	0	930	0	0	1,722	13
6	在院日数適正化	20,464	12,047	2,560	22,422	0	835	1,031	21
7	包括出来高差	0	300	1,600	375	0	1,065	0	3
8	収支分析	0	0	0	0	0	0	0	19
9	外泊ルール見直し	15,271	12,529	1,689	2,677	0	0	0	0
10	検査・画像診断	0	1,325	526	2,427	806	0	0	2
11	化学療法	0	0	0	2,900	0	0	0	2
		38,609	87,175	94,331	67,429	26,939	63,766	62,829	137

【回答期間】 令和5年1月27日～2月24日 / 【回答病院数】 47病院

※活用事例数は金額が計上されていないものも含む

■ **令和4年度は6.3億円**の経営改善成果額を確認。(問1)

■ 「**指導料・管理料**」に係る改善成果額が継続的に確認でき、大学間ベンチマークにより、自院の未取得の加算又は上位加算の取得事例、算定漏れの改善事例が多数報告。分析手法としては、「ExportUI, BIツール, フレキシブルUI」と「加算・指導料の算定件数リスト(四半期帳票)」が、約80%使用されていた。(問1)

■ 分析の視点WG開発の「**限界利益ツール**」を用いたことがあると回答した大学数は**25大学**であり、活用が進んでいる(昨年度19大学)。集計済のファイルが公開されているため、簡便にDPC全体を見渡すことができ、分析対象を絞り込む用途での活用例が多い。(問2)

■ 「**HOMAS2に期待すること**」として、**51件のご意見・要望事項等**をいただいた。他のWG, PTなどと情報共有して、次年度以降の取り組み事項を検討する上で、参考に使用させていただく。(問3)

国立大学病院の医療用消耗品と機器の共同調達事業実績

国立大学病院の共同調達による削減金額


	医療材料	医療機器
	感染防護用品他 例) ニトリル手袋、吸引カテーテル、ペースメーカー 他	少額機器 例) 心電計、ベッド、除細動器、AED、フットポンプ 他
平成28年度	3億円	-
平成29年度	1.9億円	2,000万円
平成30年度	4億円	1億円
令和元年度	1.9億円	5,700万円
令和2年度	5,700万円	3,600万円
令和3年度	1.6億円	6,500万円
令和4年度	2.3億円	集計中

各年度の結果を合計すると


約18億円の削減！

令和5年度は三団体が協力して共同調達に取り組む

合計**111**病院・**52,095**床



一般社団法人
国立大学病院長会議
44病院・**32,734**床



地方独立行政法人
東京都立病院機構
10病院・**4,134**床



独立行政法人
地域医療機能推進機構 (JCHO)
57病院・**15,227**床

国立大学病院 患者用ベッド・リサイクル事業と限定機種種の共同調達

全国38国立大学病院の患者用ベッド・リサイクル事業



リサイクル事業の目的

- ・ベッド更新が進まない状況で、安全に延命させ、更新サイクルを延長することで、コストの抑制を図る。
- ・環境保護と資源の有効活用へ貢献する。

リサイクル事業の効果

- ・廃棄ベッドから部品を下取りに出し再生利用ができる。
- ・全国の再生部品が利用可能になる。
- ・製造中止部品の供給により、ベッドを安全に延命できる。
- ・データベースを基に更新計画が立てられる。

- ・平成30年3月～
38大学病院が参加
- ・令和5年4月現在
40大学41大学病院が参加

国立大学病院（患者用ベッド・リサイクル事業参加病院）

ベッド納入実績（2003年以降／2023年4月30日時点）

※本事業では20年サイクルでの更新を推奨

	病床数	直近20年間 納入台数①	①の納入台数から算 出した1年平均台数	納入実績台数							
				使用年数 1年～5年		使用年数 6年～10年		使用年数 11年～15年		使用年数 16年～20年	
				累計	1年平均	累計	1年平均	累計	1年平均	累計	1年平均
共同購入参画病院 合計	30,169	32,239	1,612	8,328	1,665	6,398	1,280	11,467	2,293	6,051	1,210

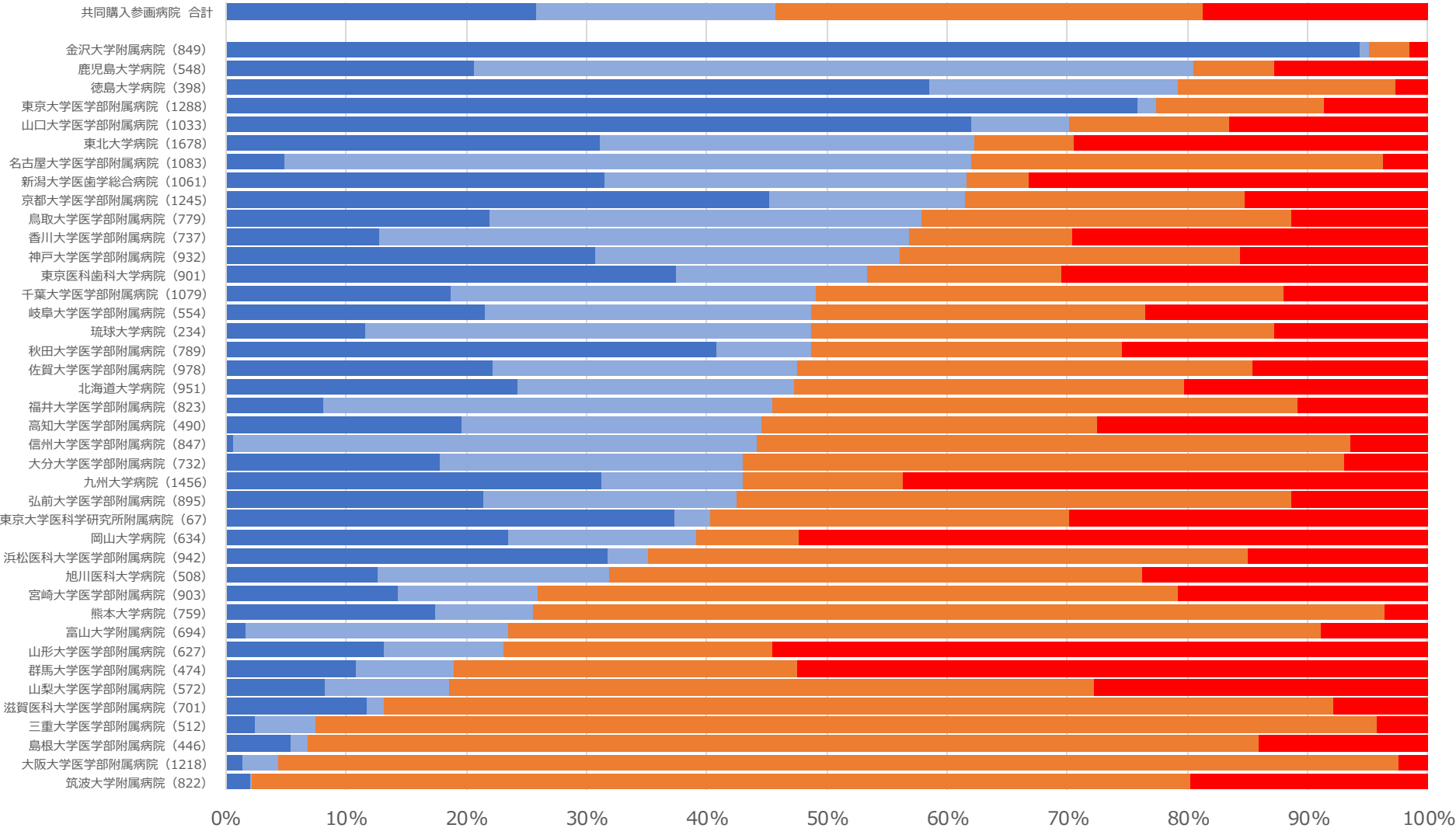
事業開始後の納入したベッド数

今後順次更新が必要と見込まれるベッド数

直近20年間の納入台数から算出した1年平均台数1,612台に対して、本事業開始後の1年平均の更新台数は1,665台5

国立大学病院（患者用ベッド・リサイクル事業参加病院）における納入ベッドの使用年数別割合

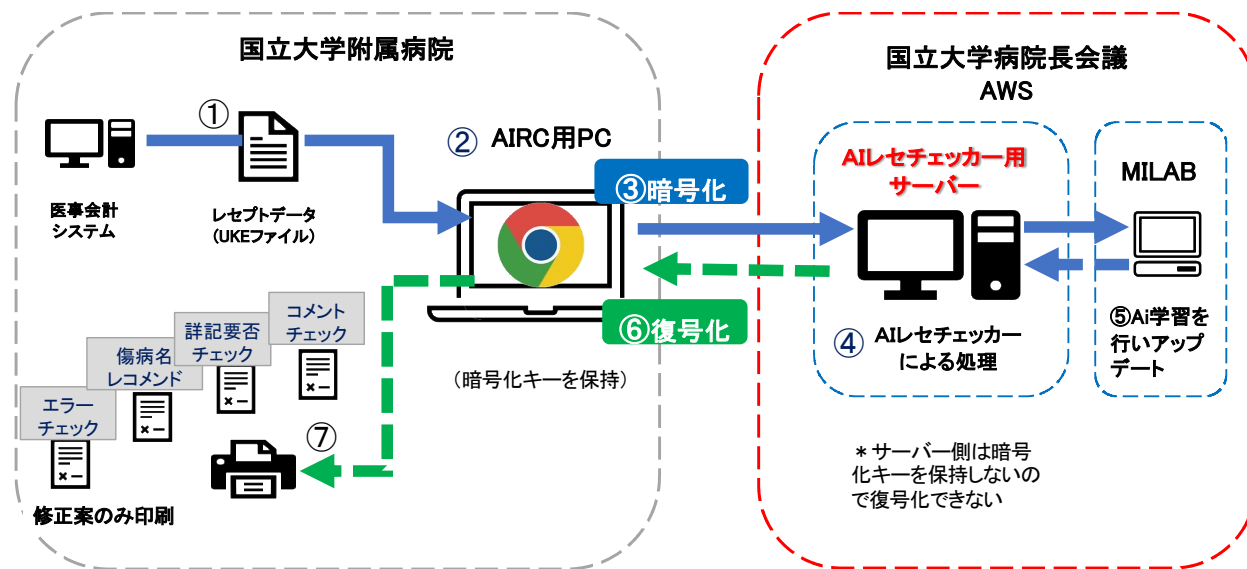
本事業では20年サイクルでの更新を推奨



・括弧内の数字は直近20年間の納入台数
 ・愛媛大学医学部附属病院（2022年度から参画）は未記載

■ 使用年数 1年～5年
 ■ 使用年数 6年～10年
 ■ 使用年数 11年～15年
 ■ 使用年数 16年～20年

クラウド上でのA I レセチェッカーの共同運用の開始



- ① 国立大学附属病院の医療事務担当者が医療会計システムからUKEファイルを抽出
- ② 大学病院内のPCからブラウザで国立大学病院専用クラウドサーバー上に実装されているA I レセチェッカー (AIRC) にアクセス
- ③ AIRCにUKEファイルをアップロードする直前にPC上で個人情報自動的に暗号化(AES-256)。
- ④ AIRCのサーバーに情報が送られて暗号化されたまま処理が実行
- ⑤ 暗号化されたデータをAI学習に利用し学習結果をアップデート
- ⑥ AIRCで処理されたデータが大学病院内のPCに戻った直後に自動的に復号化
- ⑦ 大学病院内のプリンターから出力して点検作業を実施

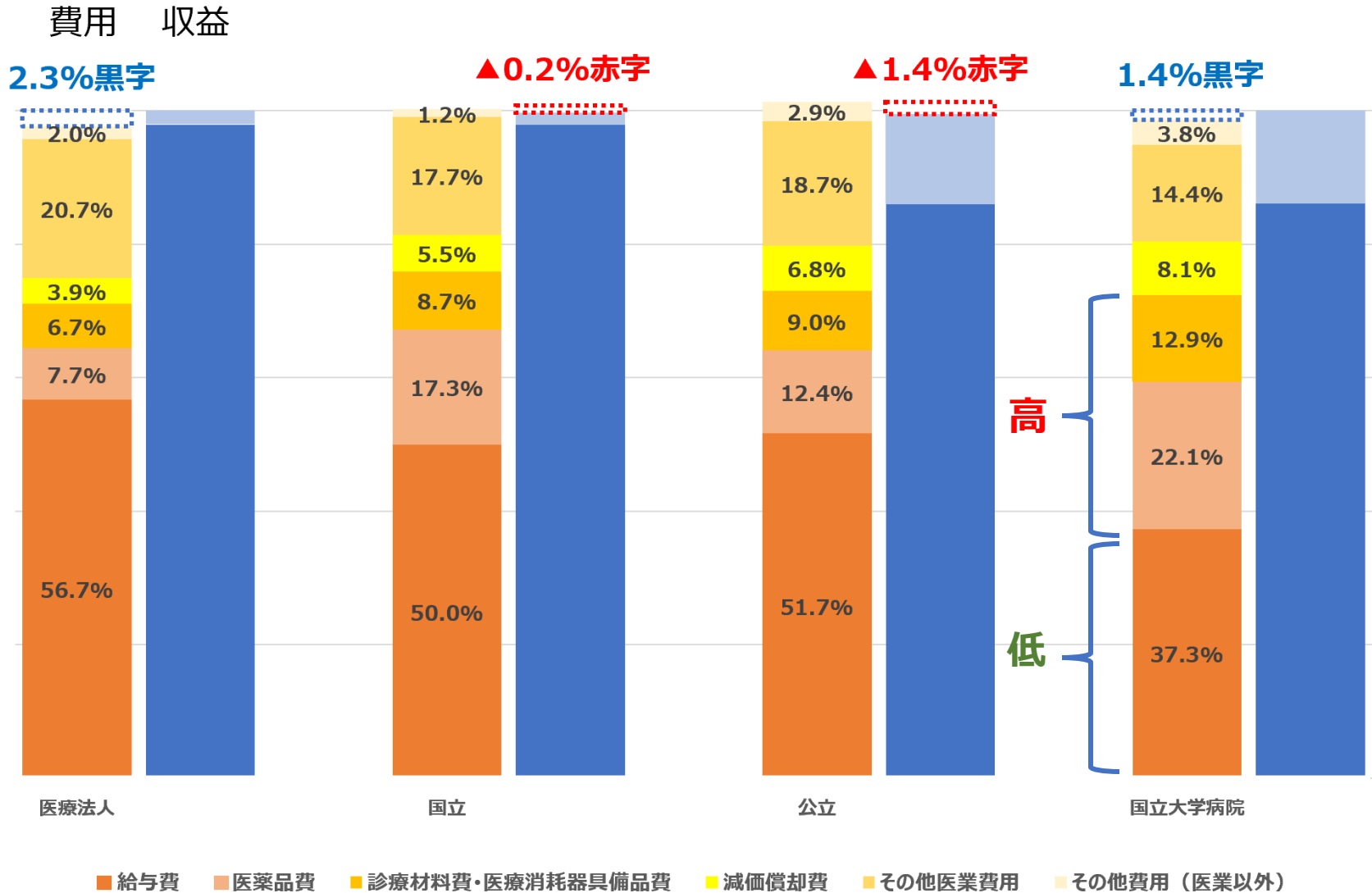
- AES-256 (Advanced Encryption Standard) :暗号化ツール
- AES-256は、2000年に米国の国立標準技術研究所 (NIST) によって米国標準規格として導入された共通鍵暗号方式で、2013年現在、最も堅固な暗号化方式とされている。

3 大学 (東大・九大・滋賀医大) がA I レセチェッカーを開始
2 大学が試用レベル (山口大・鹿児島大)
大学別WEB説明会を実施中



他機関に比較し人件費比率が低く医療費率が高い国立大学病院

総収益（医業収益＋その他収益）に対する費用割合

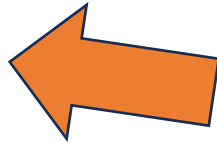
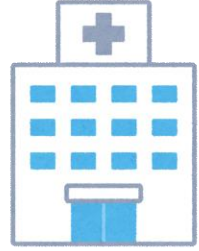


費用の比率は医業収益ではなく総収益に対する比率

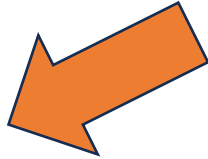
医師派遣の調整機能

教育研究・高難度医療の実践

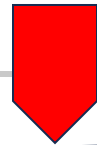
地域医療中核病院



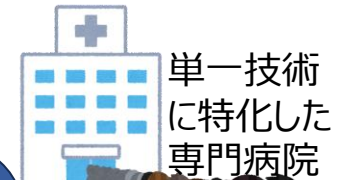
地域医療中核病院



医師不足地域
医療機関



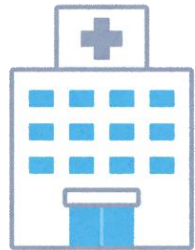
医師転職
エージェント



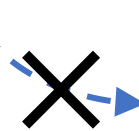
自由診療



教育研究・高難度
医療の魅力喪失



医師派遣の調整機能の低下



<課題解決の提案> 1

○ 国立大学病院の**事業継続性の危機**が見えない

☆ **事業継続性を検証できる財務データの開示**

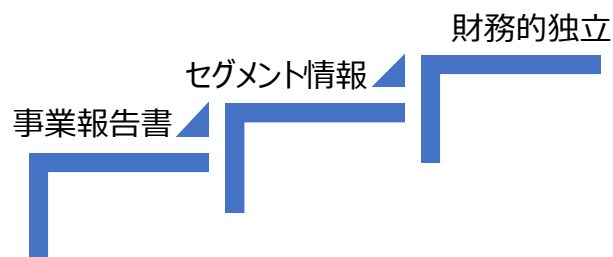
- ・ 単年度の損益だけでなく、**複数年の経営の結果が確認できる指標**が必要
- ・ 資産と負債は現在も既に計上されている
- ・ 病院の資金と純資産が区分できれば**病院のBS情報は見える化が可能**

有効性を検証しつつ以下の3つのステップで進めてはどうか

第一ステップ 国立大学法人の決算書類の中の事業報告書に資産負債の状況を記載

第二ステップ 国立大学法人のセグメント情報の中に病院のCFとBSを追記

第三ステップ 国立大学法人の決算書類の中で、病院に関する情報を別掲し、全学と財務的に独立させて、評価できる仕組みとする



第一ステップの手順

国立大学法人の決算書類である**事業報告書**に**監査対象以外**として開示する。

全学のキャッシュフロー計算書とは別に「**大学病院セグメントにおける収支の状況**」が**既に**開示されており、**同様の扱い**として**資産負債の状況**としてBS情報を開示。

論点：病院の資金と純資産の区分

→ 本検討会の**下部**または**別途WG**を設け、検討を開始する事を提案

(財務担当副院長、公会計の公認会計士、文科省職員、病院実務者、大学改革支援・学位授与機構等)

第二ステップの手順

第一ステップで開示した事業報告書を基に、大学病院の**事業継続性に関する指標を作成し、検証する。**

検証の結果、大学病院の事業継続性の向上に役立つ資料であると**確認できれば、第二ステップの国立大学法人のセグメント情報の中に病院のCFとBSを追記する案を検討する。**（前述の第一ステップにおける検討の場で引き続き検討）



本検討会の**提言の着実な実現**を目指す。

第三ステップの手順

第二ステップの**成果を検証し、全学における大学病院の財務的自立を進める。**

<課題解決の提案> 2

- 今までの**大学運営の延長**では、今後の**大学病院経営は困難**
大学病院の地域における**機能・役割等も含め、抜本的な改革が必要**

- ☆ 「本検討会」において、大学病院の**教育研究機能も含めた経営手法の改革に係る指針**を大学病院との対話を通じて実現願いたい。

大学病院に特化した**人事**（**アカデミックなポスト**も含め）と給与制度の検討
大学病院間での業務の**共同実施組織の創設**も含めた**会計手続きの検討**



現状、実態として大学病院の経営において制約のある事項を整理する。
制約を突破している先進的な事例から、新たな魅力ある大学病院構築に繋がる手法を検討する。



大学病院の活性化が、**医師の働き方改革**の原動力になる事に加え、**地域医療提供体制の安定化**につながる事を提言し、**具体的な支援を社会に要請**してはどうか。



経営手法に係る改革の指針の提示と社会的支援を要請

<課題解決の提案> 3 直面している危機について



○ まず働き方改革と機器老朽化の財政措置をどうするか

☆ 医師の働き方改革スタート直後に躓かないために必要な財政支援

- ・ 労働時間の客観的データの把握から、医師派遣機能は定量化できる
- ・ 大学病院の医師派遣機能を維持させるための財政措置を検討願いたい

☆ 魅力ある大学病院の機能を維持するため老朽化している機器の更新支援

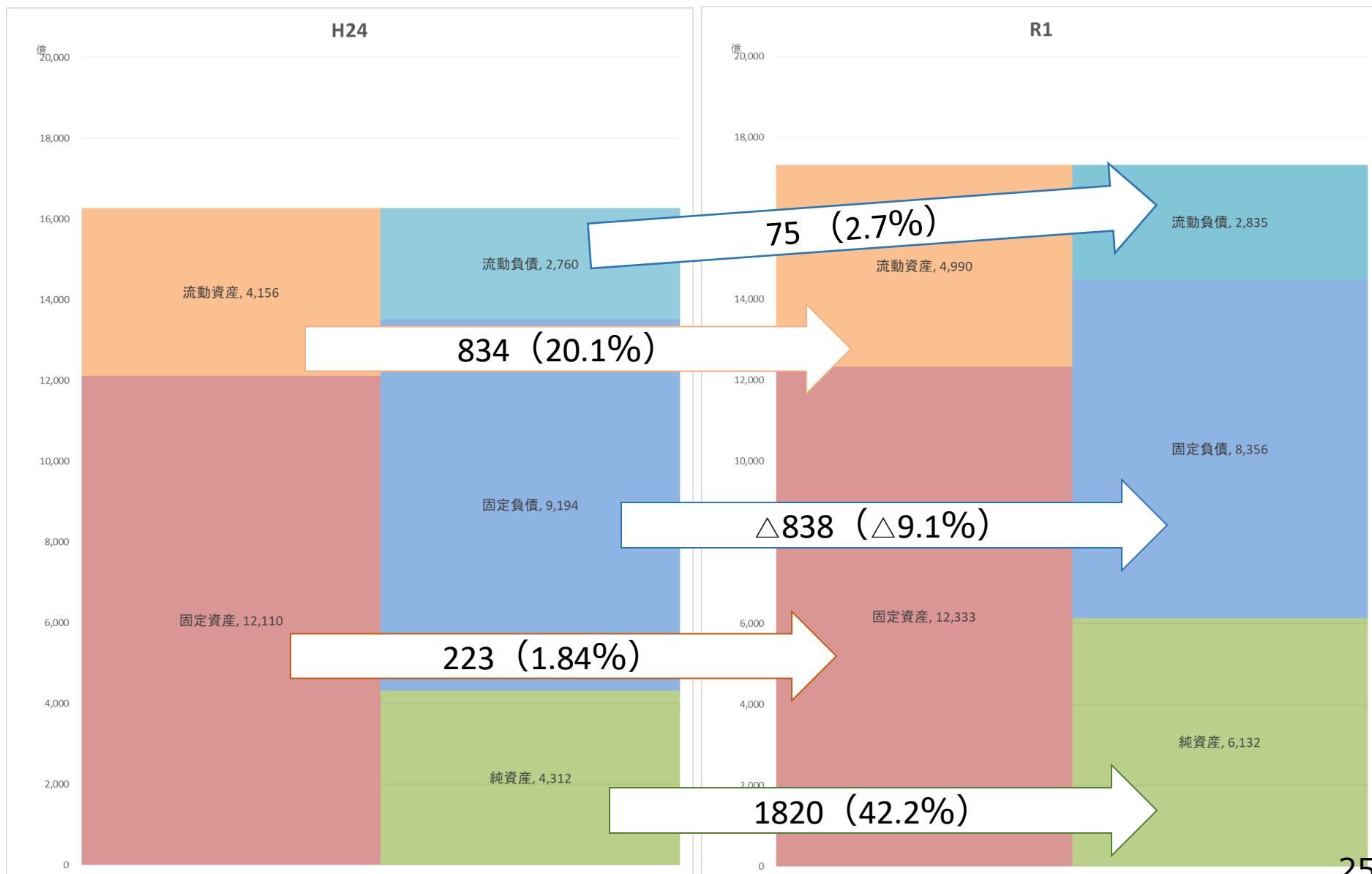
- ・ 現状でも財務データから機器の老朽化度は測定可能
- ・ 大学病院では機器資産を管理している
- ・ 機器の使用頻度（DX推進）の測定から機器の共有も含めて、インフラ機器の集約を行いつつ、事業継続性を向上させる
- ・ 戦略的資産投資計画を立案して、足腰の強い病院経営へ転換



以上の大学病院側の自助努力を前提に機器更新の財政支援を要望してはどうか

一定の仮定をおいた全国病院のBS変化

全国国立大学病院の資産と借金残高の関係（BS）変化



同じ仮定のもとにしたN病院のBS変化

資産規模が縮小しつつある国立大学病院の（BS）変化

