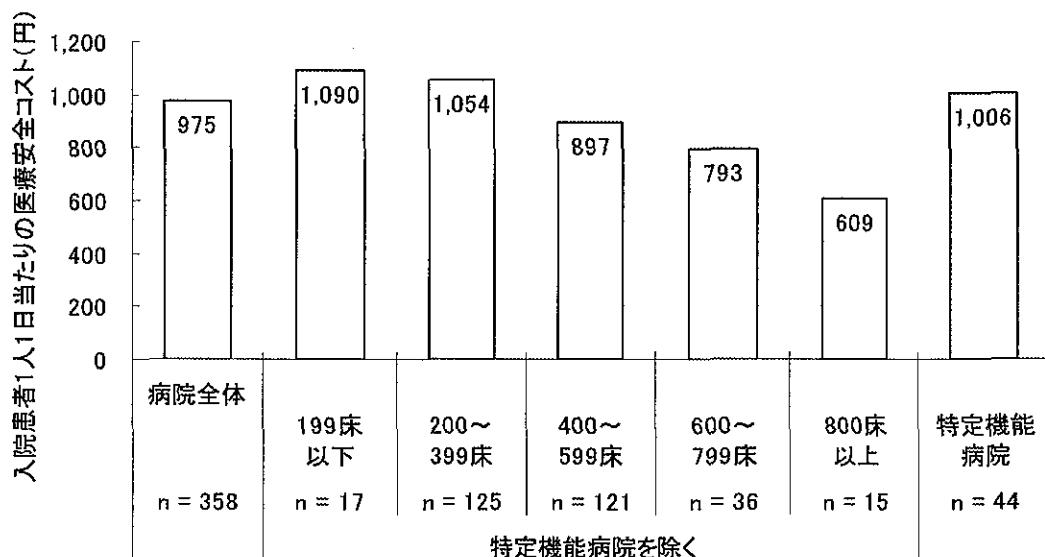
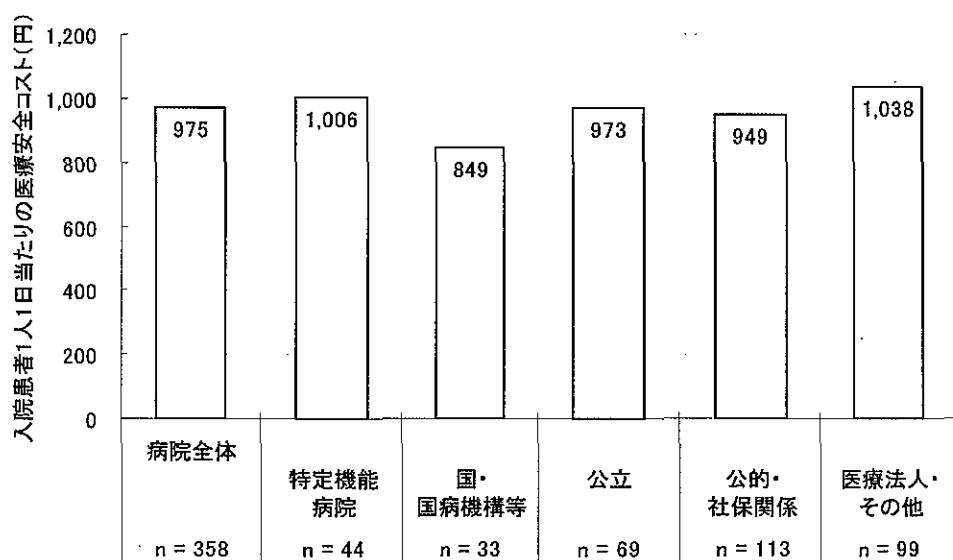


2.2. 入院患者1人1日当たりコスト

2-2-1. 入院患者1人1日当たりの医療安全コスト(円)；病床数別の中央値



2-2-2. 入院患者1人1日当たりの医療安全コスト(円)；開設者別の中央値



2-2-3. 入院患者 1人 1日当たりの医療安全コスト（円）：病床数・開設者別の中央値

	全体	199床 以下	200～ 399床	400～ 599床	600～ 799床	800床 以上	特定機能 病院
病院全体	975 円 (358)	1,090 円 (17)	1,054 円 (125)	897 円 (121)	793 円 (36)	609 円 (15)	1,006 円 (44)
特定機能病院	1,006 円 (44)	—	—	—	—	—	1,006 円 (44)
国・国立病院機構等	849 円 (33)	— (0)	915 円 (10)	897 円 (15)	784 円 (7)	930 円 (1)	—
公立	973 円 (69)	848 円 (3)	1,085 円 (24)	832 円 (33)	778 円 (7)	425 円 (2)	—
公的・社保関係	949 円 (113)	1,153 円 (5)	1,048 円 (45)	885 円 (44)	1,057 円 (14)	650 円 (5)	—
医療法人・その他	1,038 円 (99)	1,065 円 (9)	1,132 円 (46)	1,065 円 (29)	638 円 (8)	552 円 (7)	—

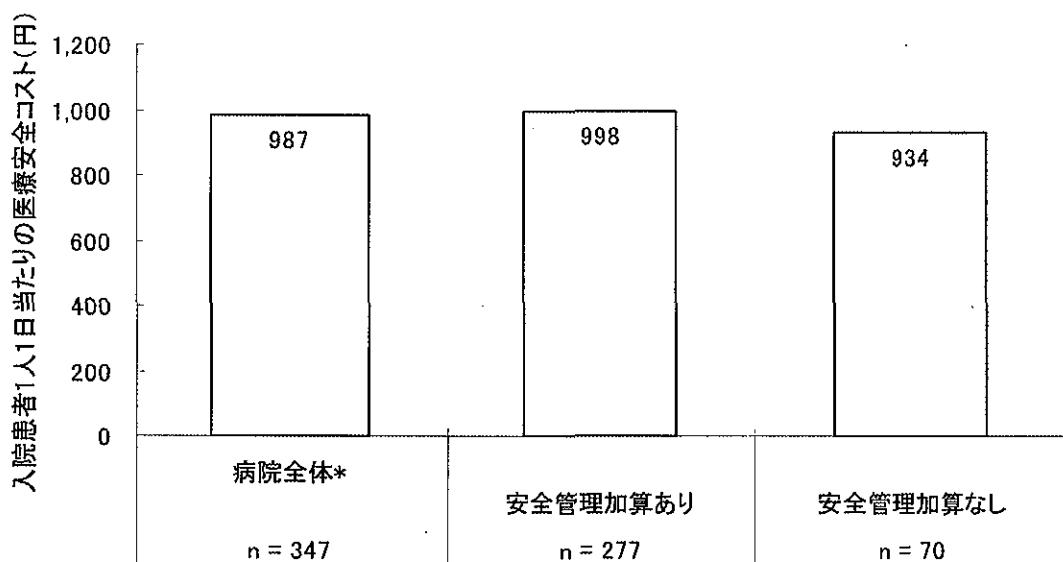
括弧内は、施設数である。

2-2-4. 入院患者 1人 1日当たりの医療安全コスト（円）：活動領域別の四分位

	25 パーセンタイル	50 パーセンタイル	75 パーセンタイル
安全管理に係る組織体制	39.8 円	68.9 円	106.8 円
安全管理に係る委員会・会合	6.4 円	10.4 円	15.6 円
安全管理に係る組織的なラウンド	0.5 円	1.5 円	3.7 円
感染制御に係る組織体制	9.1 円	26.7 円	62.2 円
感染制御に係る委員会・会合	5.1 円	8.4 円	12.6 円
感染制御に係る組織的なラウンド	0.5 円	1.5 円	3.4 円
安全管理・感染制御の院内研修	16.8 円	31.9 円	59.3 円
研修のための院外支払い	0.0 円	0.7 円	3.0 円
インシデント報告収集	5.1 円	10.7 円	18.1 円
組織的な病院感染サーベイランス	0.0 円	3.7 円	9.9 円
医薬品の安全管理	219.5 円	355.0 円	538.6 円
医療機器の保守点検	28.3 円	118.5 円	376.6 円
廃棄物処理	50.5 円	88.6 円	133.1 円
合計*	657 円	901 円	1,232 円
(参考)患者相談対応	4.1 円	33.6 円	98.6 円
(参考)患者相談対応含む合計*	718 円	975 円	1,301 円

*各領域の合計値ではなく、施設当たりの合計医療安全コストの分布に基づく推計値。

2-2-5. 入院患者1人1日当たりの医療安全コスト（円）；安全管理加算有無別の中央値



* 安全管理加算の算定状況の回答のあった施設のみを対象。

2-2-6. 入院患者1人1日当たりの医療安全コスト（円）；安全管理加算有無・開設者別の中間値

	全体	安全管理加算あり	安全管理加算なし
病院全体	987 円 (347*)	998 円 (277)	934 円 (70)
特定機能病院	1,005 円 (43)	1,066 円 (39)	891 円 (4)
国・国立病院機構等	867 円 (32)	845 円 (30)	1,953 円 (2)
公立	973 円 (66)	987 円 (51)	895 円 (15)
公的・社保関係	946 円 (112)	997 円 (85)	847 円 (27)
医療法人・その他	1,065 円 (94)	1,073 円 (72)	1,011 円 (22)

括弧内は、施設数である。

* 安全管理加算の算定状況の回答のあった施設のみを対象。

2-2-7. 入院患者 1 人 1 日当たりの医療安全コスト（円）；安全管理加算有無・病床数別の中央値

	全体	安全管理加算あり	安全管理加算なし
全体	987 円 (347)	998 円 (277)	934 円 (70)
199 床以下	1,077 円 (16)	1,377 円 (8)	1,045 円 (8)
200～399 床	1,112 円 (121)	1,157 円 (85)	979 円 (36)
400～599 床	898 円 (118)	906 円 (98)	824 円 (20)
600～799 床	802 円 (35)	818 円 (33)	412 円 (2)
800 床以上	610 円 (14)	610 円 (14)	— (0)
特定機能病院	1,005 円 (43)	1,066 円 (39)	891 円 (4)

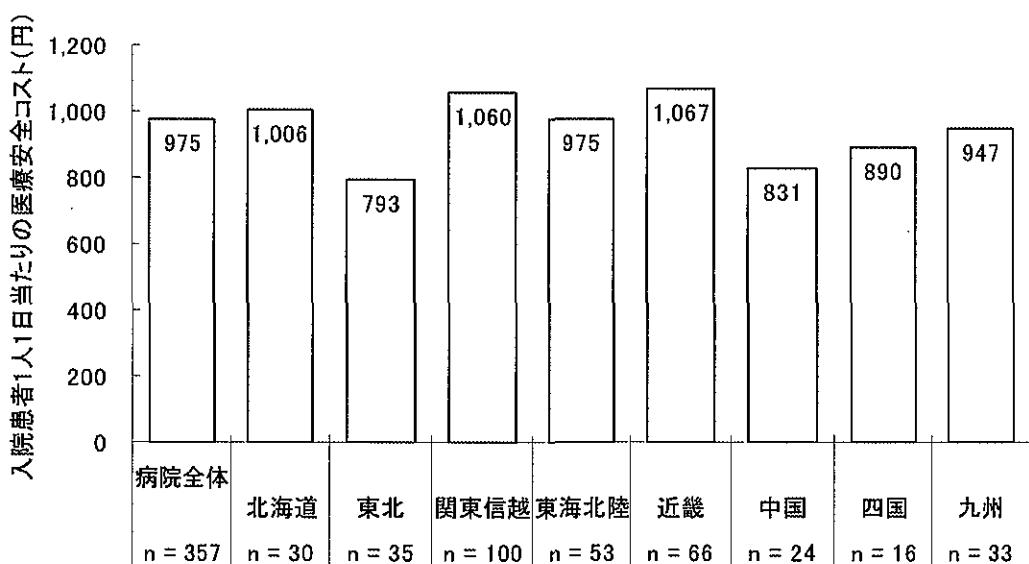
括弧内は、施設数である。

2-2-8. 入院患者 1 人 1 日当たりの医療安全コスト（円）；安全管理加算有無・活動領域別の中央値

	全体	安全管理加算あり	安全管理加算なし
安全管理に係る組織体制	68.1 円	75.8 円	16.1 円
安全管理に係る委員会・会合	10.4 円	10.3 円	11.2 円
安全管理に係る組織的なラウンド	1.5 円	1.7 円	0.7 円
感染制御に係る組織体制	25.6 円	29.1 円	13.5 円
感染制御に係る委員会・会合	8.4 円	8.3 円	8.6 円
感染制御に係る組織的なラウンド	1.4 円	1.5 円	1.3 円
安全管理・感染制御の院内研修	31.1 円	36.2 円	19.8 円
研修のための院外支払い	0.6 円	0.6 円	0.8 円
インシデント報告収集	10.5 円	11.3 円	6.6 円
組織的な病院感染サーベイランス	3.3 円	3.8 円	1.1 円
医薬品の安全管理	347.6 円	351.8 円	335.3 円
医療機器の保守点検	113.1 円	97.8 円	161.3 円
廃棄物処理	84.6 円	87.0 円	71.4 円
合計*	907 円	930 円	880 円
(参考)患者相談対応	32.2 円	37.3 円	12.3 円
(参考)患者相談対応含む合計*	987 円	998 円	934 円

*各領域の合計値ではなく、施設当たりの合計医療安全コストの分布に基づく推計値。

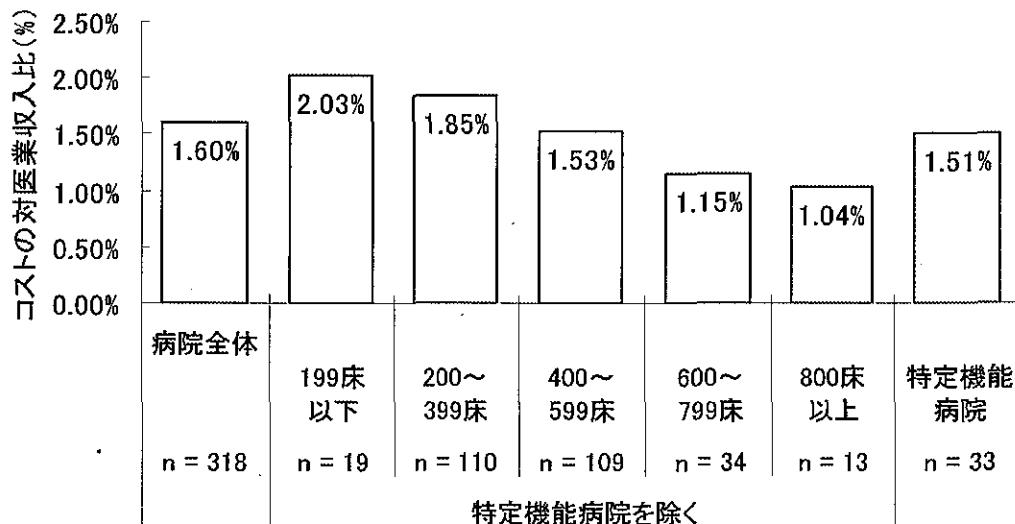
2-2-9. 入院患者1人1日当たりの医療安全コスト(円)；開設地域別の中央値



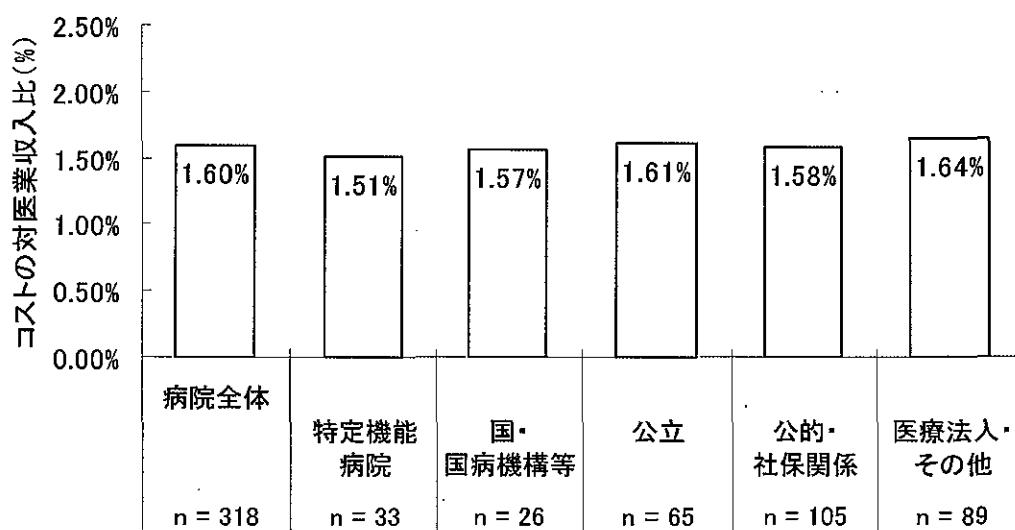
*開設地域が欠損であった1施設を除外。

2.3. コストの対医業収入比

2-3-1. コストの対医業収入比（%）；病床数別の中央値



2-3-2. コストの対医業収入比（%）；開設者別の中央値



2-3-3. コストの対医業収入比(%)；病床数・開設者別の中央値

中央値	全体	199床 以下	200～ 399床	400～ 599床	600～ 799床	800床 以上	特定機能 病院
病院全体	1.60% (318)	2.03% (19)	1.85% (110)	1.53% (109)	1.15% (34)	1.04% (13)	1.51% (33)
特定機能病院	1.51% (33)	—	—	—	—	—	1.51% (33)
国・国立病院機構等	1.57% (26)	— (0)	1.68% (6)	1.81% (14)	1.04% (5)	1.46% (1)	—
公立	1.61% (65)	2.44% (2)	2.16% (20)	1.46% (32)	1.34% (9)	0.71% (2)	—
公的・社保関係	1.58% (105)	1.72% (6)	1.81% (42)	1.36% (38)	1.27% (14)	1.04% (5)	—
医療法人・その他	1.64% (89)	2.18% (11)	1.89% (42)	1.60% (25)	1.04% (6)	1.16% (5)	—

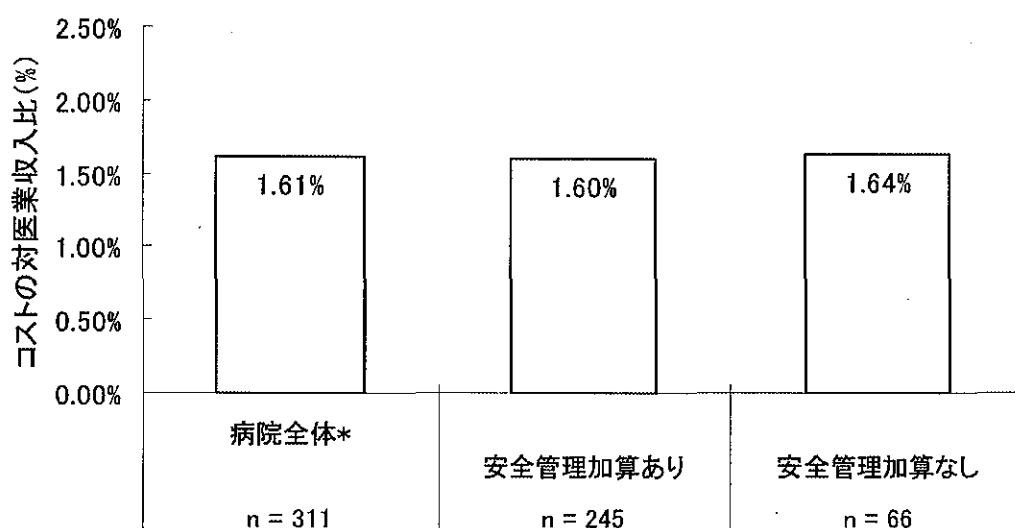
括弧内は、施設数である。

2-3-4. コストの対医業収入比(%)；活動領域別の四分位

	25パーセンタイル	50パーセンタイル	75パーセンタイル
安全管理に係る組織体制	0.06%	0.11%	0.16%
安全管理に係る委員会・会合	0.01%	0.02%	0.03%
安全管理に係る組織的なラウンド	0.00%	0.00%	0.01%
感染制御に係る組織体制	0.02%	0.04%	0.09%
感染制御に係る委員会・会合	0.01%	0.01%	0.02%
感染制御に係る組織的なラウンド	0.00%	0.00%	0.01%
安全管理・感染制御の院内研修	0.03%	0.05%	0.09%
研修のための院外支払い	0.00%	0.00%	0.01%
インシデント報告収集	0.01%	0.02%	0.03%
組織的な病院感染サーベイランス	0.00%	0.01%	0.02%
医薬品の安全管理	0.40%	0.61%	0.86%
医療機器の保守点検	0.05%	0.19%	0.66%
廃棄物処理	0.09%	0.14%	0.22%
合計*	1.09%	1.49%	2.00%
(参考)患者相談対応	0.01%	0.05%	0.15%
(参考)患者相談対応含む合計*	1.17%	1.60%	2.14%

*各領域の合計値ではなく、施設当たりの合計医療安全コストの分布に基づく推計値。

2-3-5. コストの対医業収入比(%)；安全管理加算有無別の中央値



* 安全管理加算の算定状況の回答のあった施設のみを対象。

2-3-6. コストの対医業収入比(%)；安全管理加算有無・開設者別の中央値

	全体	安全管理加算あり	安全管理加算なし
病院全体	1.61% (311*)	1.60% (245)	1.64% (66)
特定機能病院	1.53% (32)	1.62% (27)	1.15% (5)
国・国立病院機構等	1.57% (25)	1.57% (24)	2.01% (1)
公立	1.61% (63)	1.60% (49)	1.79% (14)
公的・社保関係	1.57% (104)	1.55% (80)	1.58% (24)
医療法人・その他	1.64% (87)	1.63% (65)	1.83% (22)

括弧内は、施設数である。

* 安全管理加算の算定状況の回答のあった施設のみを対象。

2-3-7. コストの対医業収入比(%)；安全管理加算有無・病床数別の中央値

	全体	安全管理加算あり	安全管理加算なし
全体	1.61% (311)	1.60% (245)	1.64% (66)
199床以下	1.98% (18)	2.18% (9)	1.94% (9)
200～399床	1.89% (108)	2.00% (76)	1.77% (32)
400～599床	1.53% (107)	1.51% (90)	1.65% (17)
600～799床	1.15% (34)	1.34% (31)	0.50% (3)
800床以上	1.10% (12)	1.10% (12)	— (0)
特定機能病院	1.53% (32)	1.62% (27)	1.15% (5)

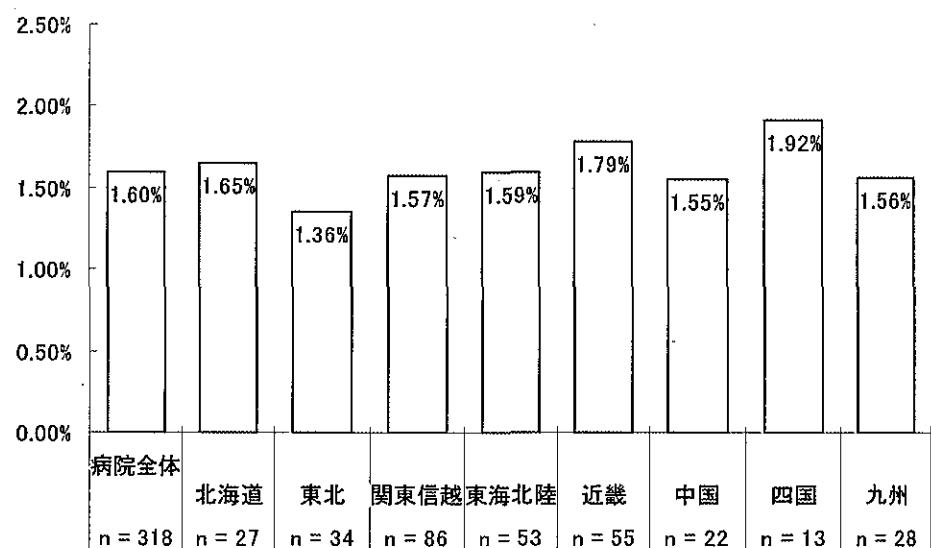
括弧内は、施設数である。

2-3-8. コストの対医業収入比(%)；安全管理加算有無・活動領域別の中間値

	全体	安全管理加算あり	安全管理加算なし
安全管理に係る組織体制	0.11%	0.12%	0.03%
安全管理に係る委員会・会合	0.02%	0.02%	0.02%
安全管理に係る組織的なラウンド	0.00%	0.00%	0.00%
感染制御に係る組織体制	0.04%	0.05%	0.03%
感染制御に係る委員会・会合	0.01%	0.01%	0.02%
感染制御に係る組織的なラウンド	0.00%	0.00%	0.00%
安全管理・感染制御の院内研修	0.05%	0.06%	0.04%
研修のための院外支払い	0.00%	0.00%	0.00%
インシデント報告収集	0.02%	0.02%	0.01%
組織的な病院感染サーベイランス	0.01%	0.01%	0.00%
医薬品の安全管理	0.61%	0.62%	0.58%
医療機器の保守点検	0.19%	0.18%	0.28%
廃棄物処理	0.14%	0.14%	0.14%
合計*	1.50%	1.49%	1.52%
(参考)患者相談対応	0.05%	0.05%	0.03%
(参考)患者相談対応含む合計*	1.61%	1.60%	1.64%

*各領域の合計値ではなく、施設当たりの合計医療安全コストの分布に基づく推計値。

2-3-9. コストの対医業収入比（%）；開設地域別の中央値



3. 一定規模施設における医療安全コストのシミュレーション

3.1. 損害賠償保険料のシミュレーション

病院における損害賠償保険料を推計するために、平成 18 年度医療安全に関するコスト調査（厚生労働省保険局）の補足調査として社団法人全日本病院協会のご協力のもと、任意に選択された 59 病院を対象として賠償責任保険料支払に関する調査が実施された。その調査結果を用いて「1 病床 1 日当り医業収入」と「1 病床 1 日当り保険料」の関係を検討した。

その結果、一定の相関関係（決定係数 : 0.3596）が得られ、その回帰式として、

$$Y = 0.0010221 X + 11.424$$

が得られた。

当該調査対象病院における損害賠償保険料を推計するにあたっては、上記の回帰式に 1 病床 1 日当り医業収入を代入することとした。

なお、サンプルには 3 施設の外れ値が観察されているために、参考までに、その発生理由を検討したところ、

- 平成 18 年度保険料の対平成 17 年度保険料比が、191%であり、調査対象施設の中で顕著に高い。
- 平成 17 年度保険料の対平成 17 年度 24 施設平均保険料比が、376%である。
- 全施設の分布における、当該施設の 1 病床 1 日当り医業収入の値が、入院患者 1 人 1 日当り医業収入の値と大きく乖離しており、外来診療に重点を置いた施設と考えられる。といった理由であった。

当該 3 施設を除き、回帰式および決定係数を算出した。その結果、

$$Y = 0.00114 X + 2.7063 \quad (\text{決定係数} : 0.8074)$$

が得られた。外れ値除外前の相関関係と比較すると、決定係数は大きく増加するものの、回帰直線には大差がなかった。

本報告書が対象とする臨床研修病院（単独型・管理型）において平成 18 年度以前に医療事故等が発生することにより賠償保険料が増加している施設が存在していることが推測される。さらに、その診療の形態や密度も多様であることが考えられ、ヒアリングから得られた部分的な情報と比しても、今回の対象病院においてこれらの推計値は低めになっている可能性がある。

3.2. 医療安全コストのシミュレーション

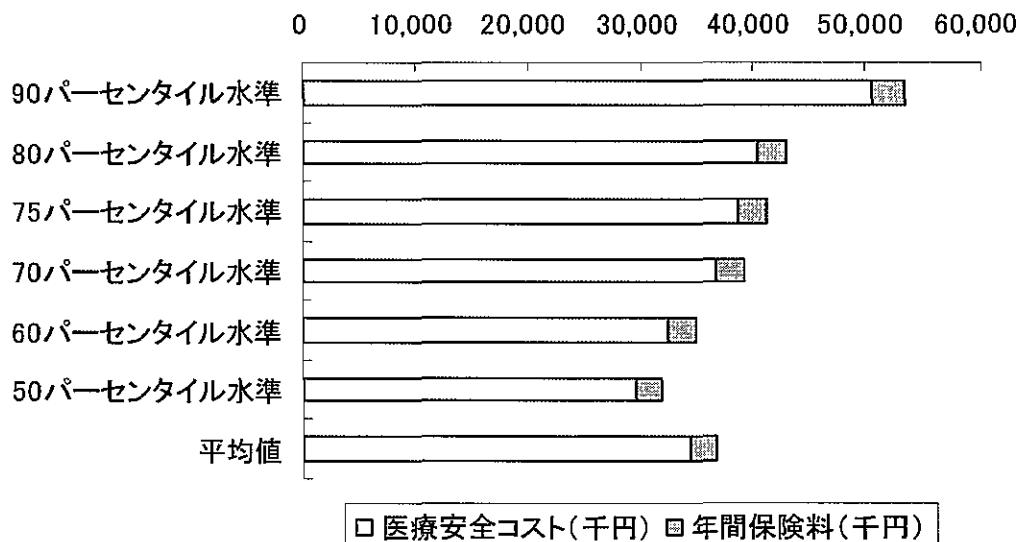
病床規模が 100 床の施設を想定して、本調査研究が対象とした活動領域において、年間で医療安全コストがどれほど要するかをシミュレーションした結果が図表 3-2-1 である。また、損害賠償保険料については、3.1.でシミュレーションした結果に基づいている。

なお、当該調査研究は、主に平成 18 年度上半期における活動状況を調査したものであるので、年間当たりコストを算出する際には、下半期に上半期と同様の活動量を仮定していることに留意されたい。

3-2-1. 年間医療安全コストのシミュレーション結果（病床数 100 床想定）

	医療安全コスト (千円)	賠償責任保険料* (千円)	合計 (千円)
90 パーセンタイル水準	50,482	2,871	53,353
80 パーセンタイル水準	40,424	2,637	43,061
75 パーセンタイル水準	38,700	2,560	41,260
70 パーセンタイル水準	36,726	2,497	39,224
60 パーセンタイル水準	32,437	2,406	34,843
50 パーセンタイル水準	29,362	2,342	31,704
平均値	34,378	2,345	36,723

*「損害賠償保険料」は、我々が臨床研修病院の一部を対象に行ったヒアリング調査による部分的な知見に比べると、低く見積もられている可能性がある。



4. 医療安全の標準的内容の達成に必要なコストのシミュレーション

平成 19 年 3 月 30 日付の厚生労働省医政局長通知「良質な医療を提供する体制の確立を図るための医療法等の一部を改正する法律の一部施行について」において、医療の安全に関する取り組み事項が求められている。

これを満たす施設群が当該取り組みにかけているコストについて一定の水準を定め、この水準を下回る医療安全コストの施設がすべて同水準までコストを追加するのに必要な総額をシミュレーションした。具体的には次の作業を行った。

- (1) 当該通知において求められている事項を参考にして、「人的な医療安全取り組みの標準的内容」を設定する。
- (2) (1)で挙げた取り組み毎に、アンケート調査の該当設間に有効回答した施設のうち「標準的内容」を満たす施設を抽出し、その施設群が当該取り組みにかけているコストの低位の水準として当該コストの 25 パーセンタイル値を探り、それを「人的な医療安全取り組みの標準的内容に係る当該取り組みの 25 パーセンタイル水準コスト」とした。同様に、中位の水準として当該コストの 50 パーセンタイル値を探り、それを「人的な医療安全取り組みの標準的内容に係る当該取り組みの 50 パーセンタイル水準コスト」とした。その上で、活動領域別のこれらコストを施設毎に積み上げ、1 施設年間 1 床あたりの 25 パーセンタイル水準、50 パーセンタイル水準のコストを算出および設定した。
- (3) アンケート調査の有効回答施設（406 施設）のうち、医療安全取り組みのコストが、(2)で設定した「1 施設年間 1 床当たりの 25 パーセンタイル水準」および「1 施設年間 1 床当たりの 50 パーセンタイル水準」を下回る施設を抽出し、それらの施設がすべて当該水準における体制を確保するのに必要な追加コストを算出した。
- (4) アンケート調査の有効回答施設における医療安全の活動水準が、アンケート調査の非回答施設においても同様の分布であると仮定した上で、(2)で設定した水準をすべての臨床研修病院（単独型・管理型）において達成するに当たっての追加的コストを、(3)の推計値を元に推計した。

4.1. 医療安全活動の標準的内容

本シミュレーションを実施するに当たって、厚生労働省医政局長通知の医療の安全に関する事項を参考に、「人的な医療安全取り組みの標準的内容」を以下のように定めた。

【安全管理に係る委員会・会合】

院内で最上位にある委員会が、

- ① 平成18年度上半期に6回以上開催されている。

※ 上記の医政局長通知において、「医療に係る安全管理のための委員会」は「各部門の安全管理のための責任者等で構成」し、「月1回程度」開催することとされている。

【医療安全・感染制御に特化した院内研修】

- ① 医師1人当たりの研修時間が1時間以上であり、かつ
② 看護師1人当たりの研修時間が1時間以上であり、かつ
③ その他職員1人当たりの研修時間が1時間以上である。

※ 上記の医政局長通知において、「医療に係る安全管理のための職員研修」「従業者に対する院内感染対策のための研修」はそれぞれ、「職種横断的」に「年2回程度」開催することとされている。

【その他の全領域（人的な活動に限定）】

- ① 平成18年度上半期に何かしらの活動がなされている。

※ 上記の医政局長通知において、求められている体制に関する一定の基準は定められていない。

4.2. 人的な医療安全取り組みのモデルコスト

4.1.で定めた活動領域別の標準的内容を満たす施設群（標準内容達成施設）の分布に加え、25 パーセンタイル水準、50 パーセンタイル水準に相当するコストを算出した。これら水準に到達している施設数と年間 1 床当りの必要コストを表 4-2-1 に示す。

4-2-1. 人的な医療安全取り組みの標準的内容を満たす施設群の分布状況

	到達施設数（施設割合*1）			年間 1 床当り必要コスト（円）		
	標準的内容 達成施設	25 パーセン タイル水準	50 パーセン タイル水準	標準的内容 達成施設	25 パーセン タイル水準	50 パーセン タイル水準
安全管理に係る組織体制	385 施設 (94.8%)	289 施設 (71.2%)	193 施設 (47.5%)	196 円	13,520 円	21,781 円
安全管理に係る委員会・会合	336 施設 (82.8%)	252 施設 (62.1%)	168 施設 (41.4%)	379 円	2,232 円	3,396 円
安全管理に係る組織的なラウンド	350 施設 (86.2%)	262 施設 (64.5%)	175 施設 (43.1%)	11 円	265 円	578 円
感染制御に係る組織体制	353 施設 (86.9%)	265 施設 (65.3%)	177 施設 (43.6%)	98 円	4,007 円	9,393 円
感染制御に係る委員会・会合	321 施設 (79.1%)	241 施設 (59.4%)	161 施設 (39.7%)	304 円	1,872 円	2,813 円
感染制御に係る組織的なラウンド	354 施設 (87.2%)	265 施設 (65.3%)	177 施設 (43.6%)	27 円	227 円	529 円
安全管理・感染制御の院内研修	98 施設 (24.1%)	73 施設 (18%)	49 施設 (12.1%)	8,409 円	16,647 円	23,009 円
インシデント報告収集	377 施設 (92.9%)	283 施設 (69.7%)	189 施設 (46.6%)	84 円	1,885 円	3,429 円
組織的な病院感染サーバイランス	289 施設 (71.2%)	217 施設 (53.4%)	145 施設 (35.7%)	80 円	951 円	2,009 円
医薬品の安全管理	353 施設 (86.9%)	265 施設 (65.3%)	177 施設 (43.6%)	5,591 円	84,003 円	119,190 円
医療機器の保守点検 (委託費除く)	376 施設 (92.6%)	282 施設 (69.5%)	188 施設 (46.3%)	0 円	3,918 円	9,744 円
患者相談対応	346 施設 (85.2%)	259 施設 (63.8%)	173 施設 (42.6%)	128 円	2,662 円	13,758 円
施設当たり合計*2	406 施設 (100.0%)	327 施設 (80.5%)	200 施設 (49.3%)	15,307 円	132,189 円	209,628 円

*1 「施設割合」：解析対象施設 406 施設に占める割合。

*2 「施設当たり合計」：活動領域別コストを施設毎に積算した値。