

50. 笹川寿美, 中川雅子, 井上恭子, 松岡正美. 手術部位感染サーベイランスの経験
消化器外科病棟看護師の認識による評価. 京都府立医科大学看護学科紀要.
2006;15:81-85.
51. 富田亜紀子, 篠田陽子, 菊池雷太, 小塚和人, 木村聡. 電子カルテを用いた当院
における新しい院内感染対策とその効果. 昭和医学会雑誌. 2005;65(6):479-487.
52. 阿部哲士, 市川日出勝, 竹中信之, 丸山徹, 中村茂, 松下隆. 整形外科病棟にお
ける院内感染対策としてのMRSAサーベイランスの現状. 日本骨・関節感染症学会雜
誌. 2006;19:22-25.
53. 佐野美紀子, 真下恵子, 中鉢米子, 鈴木隆, 松本宏. 事例から学んだ院内感染対
策サーベイランスの有用性. 古川市立病院誌. 2005;9(1):47-48.
54. 冠城和世. 中心静脈カテーテル関連血流感染サーベイランスを実施して. 東京都
保健医療学会誌. 2004;108:400-401.
55. 新居洋子, 大友直美, 小林益美, 清水協子, 久保田明美, 見田要子, 他. 膀胱留
置カテーテル挿入患者におけるターゲットサーベイランスを実施して 尿路感染症
の発生状況の把握と感染防止. 東京都保健医療学会誌. 2004;108:124-125.
56. 斉木由美子, 高野さかえ, 常松範子, 神白和正. 尿道留置カテーテル患者を対象
としたターゲットサーベランスより分離した菌からみたサーベランスの検討. 東京
都保健医療学会誌. 2004;108:36-37.
57. 川上和美. インフルエンザワクチン接種推進による院内感染防止対策の有効性と
今後の課題 感染管理専任看護師が実施した活動とサーベイランスによる評価をと
おして. 東京都保健医療学会誌. 2004;108:22-23.
58. 吉川博子, 斎藤英樹, 内藤真一, 金沢宏, 今井由美子, 渋谷宏行, 他. 当院の
Infection Control Team の活動について 感染症治療の観点から. 環境感染.
2005;20(3):210-214.
59. 大重育美. 未熟児室におけるMRSAサーベイランス. 日本新生児看護学会講演集 14
回. 2004:216-217.
60. 伊藤賀代子, 寺岡千恵子, 白井裕子, 山本道子, 岡野雅子, 永田めぐみ. MRSA 保
菌者の急激な増加を経験して変化した感染意識. 日本新生児看護学会講演集 14 回.
2004:76-77.
61. 今井玲子. 中心静脈カテーテル由来菌血症サーベイランス活動について. 岐阜県
立下呂温泉病院・健康医療フロンティアセンター年報. 2004;31:66-68.
62. 阿島美奈, 岡垣篤彦, 西村美樹, 上平朝子, 山崎邦彦, 吉崎悦郎, 他. 院内 LAN
システムを活用した中心静脈カテーテル関連血流感染サーベイランスシステム構築
の試み. 環境感染. 2005;20(2):112-118.
63. 青木洋二, 齋藤崇, 松下明子, 野田さおり, 吉田雅春, 穴吹道代, 他. 当院にお
ける SSI サーベイランスの評価 スタッフの少ない小規模病院の試み. 共済医報.

2005;54(1):50-52.

64. 山根紀子, 中村洋之, 金丸トモ子, 松下恵子, 富木田地春, 堂尾律子, 他. 感染制御チームにおける医療情報 IT 化の活用とその意義. 環境感染. 2005;20(1):1-6.
65. 佐野美紀子, 真下恵子, 鈴木隆, 松本宏, 中鉢米子. 事例から学んだ院内感染対策 サーベイランスの有用性. 古川市立病院誌. 2004;8(1):23-24.
66. 水谷覚, 田中希久代, 八木利仁, 嶋田泰之, 鈴木誠, 早川和美. 環境細菌検査を利用した消毒剤の適正使用への取り組み. 通信医学. 2004;56(4):261-266.
67. 竹内一夫, 沼田修, 鳥越克己, 南雲みどり, 渡辺富貴子, 原佐良子, 他. 新生児集中治療室におけるメチシリン耐性黄色ブドウ球菌感染対策. 長岡赤十字病院医学雑誌. 2004;17(1):27-32.
68. 工藤通明, 竹内邦夫, 金井伸行, 桑野博行. *Enterococcus faecalis* によるサーベイランスと院内感染対策について. 日本外科感染症学会雑誌. 2004;1(1):65-69.
69. 小林美奈子, 大森教成, 登内仁, 楠正人. Anti-SSI best practice 作成に向けての Surveillance の意義. 日本外科感染症学会雑誌. 2004;1(1):61-63.
70. 内田美保, 貫井陽子, 森屋恭爾, 新谷良澄, 森澤雄司, 新井晴代, 他. 介入によるカテーテル由来の尿路感染症の減少および費用効果. 環境感染. 2004;19(3):378-382.
71. 大城知子, 橋本丈代, 向野賢治, 畝博. 手術部位感染 (SSI) サーベイランスとそのリスク要因の検討. 環境感染. 2004;19(3):347-350.
72. 笹岡佳子, 森川良行. 現実的な院内感染対策は如何にあるべきか(連合会のガイドラインをめざして) 未熟児新生児室における MRSA 感染症発生率の低下について. 共済医報. 2004;53(2):151-153.
73. 前原美代子, 遠藤和郎. 中心静脈カテーテル挿入時におけるマキシマル・バリア・ブリーション施行サーベイランスとその効果について. 環境感染. 2003;18(4):425-429.
74. 大重育美. MRSA アウトブレイク時における ICT の対応 当院での取り組みの場合. 環境感染. 2003;18(4):411-415.
75. 加治正英, 渡辺智子, 井口雅史, 根塚秀昭, 藤田秀人, 山本精一, 他. 外科手術部位感染サーベイランスの経験. 北陸外科学会雑誌. 2003;22(1):21-23.
76. 塚田由美子, 北浦道夫, 吉野公博, 海野正俊, 石田佳代子, 林周児, 他. 香川労災病院における院内感染サーベイランスの報告と今後の課題. 香川労災病院雑誌. 2003;9:213-218.
77. 長谷川有子, 早野香代, 豊田めぐみ, 原田節子, 辻井久, 生田治康, 他. NICU, 未熟児センターにおける MRSA 対策 ハイリスクレベルと考え, 全例に接触予防策の必要性について. 環境感染. 2003;18(3):333-336.
78. 加藤大三, 滝沢容子, 中村恵子, 鷲野恵一. 整形外科領域における対 MRSA サーベ

- イランの結果報告. 環境感染. 2003;18(3):316-322.
79. 久田友治, 津波浩子, 佐久川廣美, 上原勝子, 大瀧知子, 比嘉太, 他. 整形外科手術における手術部位感染サーベイランス. 環境感染. 2003;18(3):312-315.
 80. 須賀万智, 真鍋健一, 宮崎久義, 吉田勝美. 院内感染対策サーベイランスにおける分母の Population at Risk の設定 薬剤耐性菌感染症発生リスクと入院期間の関係から. 環境感染. 2003;18(3):305-311.
 81. 佐和章弘, 赤木真治, 神谷晃, 齊藤雄一郎. 手術部位感染サーベイランスシステム(NISDM-SSI)の開発とその運用について. 環境感染. 2003;18(3):299-304.
 82. 土岐昌世, 川勝奈美江, 藤田芳正, 山崎芳郎. 血管内留置カテーテル関連血流感染低減への取り組みと評価. 環境感染. 2003;18(2):235-239.
 83. 青木泰子, 岩田敏, 荘司路, 小坂論, 佐藤淳子. 血液培養陽性例を target とした感染症サーベイランス 1年間の成績, 及び, 市中感染症と病院感染症の比較. 感染症学雑誌. 2003;77(4):211-218.
 84. 雑賀美和, 國土ユカリ, 十河多身子, 福崎真由美. 感染対策 中心静脈カテーテル感染サーベイランス結果と感染予防対策の実際. Expert Nurse. 2003;19(3):72-74.
 85. 吉川博子. インфекションコントロールチームの活動と感染制御. 新潟市民病院医誌. 2002;23(1):19-27.
 86. 久保和子, 松田恵美子, 柳本尚枝. 当院における院内感染症のサーベイランス IVH カテーテル由来の感染率について. 徳島赤十字病院医学雑誌. 2002;7(1):18-21.
 87. 須賀万智, 真鍋健一, 宮崎久義, 吉田勝美. 院内感染対策サーベイランスにおける Population at Risk の評価 薬剤耐性菌感染症発生率についての疫学的検討. 環境感染. 2002;17(2):187-194.
 88. 田中秀治, 清水彰一郎, 山口芳裕, 村田厚夫, 島崎修次. 高度救命センターにおける感染症の分析と治療戦略. バイオメディカル. 2001;11:61-69.
 89. 樋口美智子, 鈴木幸子. 尿路感染対策 尿路感染症サーベイランスを実施して. 静岡済生会総合病院医学雑誌. 2001;171:53-57.
 90. 渡部修一, 神尾幸則, 小山基, 大江信哉, 林健一, 稲葉行男, 他. 手術部位感染 Surgical Site Infection(SSI) における現状と対策. 山形県立病院医学雑誌. 2001;35(2):111-116.
 91. Naruhashi K, Asahi M, Higuchi Y, Matsushita R, Shimizu S, Kimura K, et al. Individual Patient-by-Patient Surveillance of the Antimicrobial Usage among Inpatients in Kanazawa University Hospital. 医療薬学. 2001;27(3):205-211.
 92. 岩田綾子, 島本貴子, 榎みのり, 柳橋礼子, 加曾利良子, 伊野恵子, 他. 透析用ブラッドアクセスカテーテル院内感染サーベイランス マキシマルバリアプレコー

- ションの有用性. 日本腎不全看護学会誌. 2000;2(2):68-72.
93. 水谷哲郎, 奥村修一, 福西秀信, 二宮道人, 近藤りつこ, 田中美智男. 母子医療センターにおける MRSA 感染症の発生とその対策. 医療. 2000;54(11):498-508.
 94. 岡良伸, 鈴木恵子. 平成 9 年度から平成 11 年度におこなった感染教育活動の評価 当 NICU の MRSA 検出状況から. 日本新生児看護学会講演集 10 回. 2000:112-113.
 95. 石倉淳子, 熱田紀子, 加藤幸枝, 黒川計子, 藤井昭. 手術部位感染 (SSI) サーベイランス-1997. 日本手術医学会誌. 2000;21(3):243-246.
 96. 吉沢美枝, 尾造由美子, 田中秀治, 村田厚夫, 島崎修次. 当高度救命救急センターにおける各疾患別臨床分離細菌の動向. 日本外科感染症研究. 1999;11:65-70.
 97. 宮下真実, 高鹿智子, 小山勇, 尾本良三. 外科病棟における感染対策と ICN の役割. 日本外科感染症研究. 1998;10:44-48.
 98. 須々木雄一, 安田喜美子, 依藤俊明, 田端省三, 古家泉, 玉川正秀, 他. 当センターにおける MRSA の疫学. 兵庫県立成人病センター紀要. 2000;15:39-42.
 99. 信定さおり, 上田真由美, 河田隆子, 安井晃栄, 佐竹幸子, 光畑律子, 他. バンコマイシン耐性腸球菌検出法の検討 同一病棟患者のサーベイランス. 医学検査. 1999;48(12):1684-1689.
 100. 長浜りか, 遠藤和郎. 末梢静脈カテーテル管理サーベイランスの試み. 環境感染. 1999;14(3):192-195.
 101. 渡邊都貴子, 安井晃栄, 信定さおり, 光畑律子, 狩山玲子, 公文裕巳, 他. バンコマイシン耐性腸球菌 (VRE) の院内感染制御体制に関する報告 VRE 保菌患者の入院を経験して. 環境感染. 1999;14(3):200-204.
 102. 遠藤和郎. 新生児 ICU における血管カテーテル関連菌血症サーベイランスの試み. 環境感染. 1999;14(2):114-118.
 103. 岸雅廣, 木下博之, 岡部忠志, 尾崎由基男, 塚原重雄, 金子誉. 山梨医科大学医学部附属病院における MRSA サーベイランス及び院内感染対策についての検討. 山梨医科大学紀要. 1998;15:15-11.
 104. 浅本仁, 村上え津子, 金井香鶴子, 他. MRSA 患者のサーベイランスとその臨床的ならびに細菌学的研究. 医療. 1996;50(11):776-780.
 105. 坂井朝子, 丹下正一, 市川秀一, 他. MRSA 陽性率と交差感染発生率との関係. 環境感染. 1996;11(2):128-133.
 106. Polgreen PM, Beekmann SE, Chen YY, Doern GV, Pfaller MA, Brueggemann AB. et al. Epidemiology of Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus* and Vancomycin-Resistant *Enterococcus* in a Rural State. Infect Control Hosp Epidemiol. 2006;27:252-256.

107. Spolaore P, Pellizzer G, Fedeli U, Schievano E, Mantoan P, Timillero L, et al. Linkage of microbiology reports and hospital discharge diagnoses for surveillance of surgical site infections. *J Hosp Infect.* 2005;60(4):317-20.
108. Brusaferrro S, Regattin L, Faruzzo A, Grasso A, Basile M, Calligaris L, et al. Surveillance of hospital-acquired infections: a model for settings with resource constraints. *Am J Infect Control.* 2006;34(6):362-6.
109. 江頭輝枝. 統一した病院感染対策サーベイランスを实践していくには サーベイランス実施上の問題点. *INFECTION CONTROL.* 2002;11(5):522-527.
110. 小林寛伊. メチシリン耐性黄色ブドウ球菌病院感染症発生状況に関する研究. *環境感染.* 2004;19(3):401-403.
111. Siegel JD, Rhinehart E, Jackson M, Chiarello L; the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. *Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings 2007.* (Available from:URL:http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/pdf/guidelines/Isolation2007.pdf).
112. Lee TB, Baker OG. Surveillance, Chapter5. In: APIC. *Infection control and applied epidemiology: Principles and practice.* St Louis, MO: Mosby; 1996:1-18.
113. Gaynes RP. Surveillance of nosocomial infections. In: Bennet JV et al eds, *Hospital infection.* 4th ed. Philadelphia, PA: Lippincott-Raven; 1998:65-84.
114. 松村 明編. 大辞林第二版. 1995. 東京. 三省堂.
115. 北海道・東北病院情報 2006 年版. 21 版. 2006. 東京. 医事日報.
116. 関東病院情報 2007 年版. 26 版. 2007. 東京. 医事日報.
117. 中部病院情報 2007 年版. 23 版. 2007. 東京. 医事日報.
118. 近畿病院情報 2008 年版. 26 版. 2007. 東京. 医事日報.
119. 中国・四国病院情報 2007 年版. 22 版. 2007. 東京. 医事日報.
120. 九州・沖縄病院情報 2007 年版. 23 版. 2007. 東京. 医事日報.
121. 全日病ニュースダイジェスト, cited 2008 July 14. Available from 日本病院協会 ホーム ページ :
http://www.ajha.or.jp/topnews/backnumber/2003/03_07_01_3.html
122. JAHIS (Japanes healthcare associated infections surveillance) 委員会, cited 2008 July 14. Available from 日本環境感染学会ホームページ :
URL:http://www.kankyokansen.org/iinkai/jhais.html.

表 1. 調査回答施設の代表性検討

	調査回答 244 施設		全国 8943 施設 ^{a)}		p 値 ^{b)}
	施設数	%	施設数	%	
施設規模 (床)					0.071
-49	20	8.2	1150	12.9	
50-99	57	23.4	2332	26.1	
100-149	30	12.3	1427	16.0	
150-199	46	18.9	1282	14.3	
200-299	33	13.5	1153	12.9	
300-399	25	10.2	758	8.5	
400-499	13	5.3	362	4.1	
500-599	7	2.9	201	2.3	
600-699	6	2.5	123	1.4	
700-799	1	0.4	57	0.6	
800-899	2	0.8	32	0.4	
900-	4	1.6	66	0.7	
開設者の種類					0.100
国	14	5.8	292	3.3	
地方自治体	37	15.2	1047	11.7	
公的団体	14	5.7	512	5.7	
医療法人	144	59.0	5694	63.7	
その他(法人、会社、個人)	35	14.4	1398	15.6	
所在地					0.857
北海道&東北	37	15.2	1269	14.2	
関東	54	22.1	2111	23.6	
中部	37	15.2	1287	14.4	
近畿	44	18.0	1423	16.0	
中国&四国	33	13.5	1201	13.4	
九州&沖縄	39	16.0	1652	18.5	

^{a)} 全国の医療施設データは「H18 医療施設動態調査」より

^{b)} カイ二乗検定

表 2. 調査回答施設の属性

	中小規模施設 ^{a)} n=186	大規模施設 ^{b)} n=58	全体 n=244	p 値 ^{c)}
職員数 (人) ^{d)}				
医師数	7 (1-134)	62 (7-623)	9 (1-623)	<0.001
看護師数	48 (10-260)	278 (60-1095)	70 (10-1095)	<0.001
薬剤師数	3 (0-15)	13 (3-58)	3 (0-58)	<0.001
臨床検査技師数	2 (0-33)	18 (0-80)	3 (0-80)	<0.001
平均在院日数 (日) ^{d)}	29 (6-7180)	17 (10-913)	21 (6-7180)	<0.001
病床稼働率 (%) ^{d)}	89 (27-146)	88 (72-99)	88 (27-146)	0.555
病床種類 ^{e)}				
一般	127 (68.3)	45 (77.6)	172 (70.5)	0.911
結核	4 (2.2)	8 (13.8)	12 (4.9)	0.002
精神	22 (11.8)	19 (32.8)	41 (16.8)	<0.001
感染症	6 (3.2)	13 (22.4)	19 (7.8)	<0.001
療養	86 (46.2)	14 (24.1)	100 (41.0)	0.004
重症心身障害者	11 (5.9)	2 (3.5)	13 (5.3)	0.739
ICU	23 (12.4)	32 (55.2)	55 (22.5)	<0.001
CCU	7 (3.8)	16 (27.6)	23 (9.4)	<0.001
SCU	2 (1.0)	6 (10.3)	8 (3.3)	0.003
NICU	4 (2.2)	14 (24.1)	18 (7.4)	0.358
移植ユニット	0 (0.0)	7 (12.1)	7 (2.9)	<0.001
透析ユニット	27 (14.5)	30 (51.7)	57 (23.4)	<0.001
感染管理委員会 ^{e)}	183 (98.4)	53 (98.3)	240 (98.4)	1.000
感染管理チーム ^{e)}	91 (48.9)	46 (79.3)	137 (56.2)	<0.001
指針作成 ^{f)}	117 (64.6)	41 (73.2)	158 (66.7)	0.260
職員ワクチン接種状況把握 ^{g)}				
インフルエンザワクチン				
医師	167 (89.8)	53 (91.4)	220 (90.2)	1.000
看護師	171 (91.9)	55 (94.8)	226 (92.6)	0.576
事務職員	165 (88.7)	53 (91.4)	218 (89.3)	0.807
患者	116 (62.4)	20 (34.5)	136 (55.7)	<0.001
HBV ワクチン				
医師	117 (62.9)	41 (70.7)	158 (64.8)	0.345
看護師	129 (69.4)	42 (72.4)	171 (70.1)	0.744
臨床検査技師	103 (55.4)	41 (70.7)	144 (59.0)	0.047

a) 中小規模施設=300床未満

b) 大規模施設=300床以上

c) フィッシャーの直接確率またはウィルコクソンの順位和検定

d) 数値は中央値、() 内は範囲 e) 数値は有する施設数、() 内は%

f) 数値は H19 改正医療法の「院内感染対策のための指針」を作成済みの施設数、() 内は%

g) 数値はワクチン接種状況を把握している施設数、() 内は%

表 3. 感染管理実務担当者（回答者）の属性

	中小規模施設 ^{a)} n=186	大規模施設 ^{b)} n=58	全体 n=244	p 値 ^{c)}
立場（重複あり） ^{d)}				
病院長	32(17.2)	0(0.0)	32(13.1)	<0.001
副病院長	8(4.3)	2(3.5)	10(4.1)	1.000
看護部長	32(17.2)	3(5.2)	35(14.3)	0.030
副看護部長	9(4.8)	4(6.9)	13(5.3)	0.515
事務長	15(8.1)	0(0.0)	15(6.2)	0.025
感染管理委員会委員長	39(21.0)	13(22.4)	52(21.3)	0.855
感染管理委員会委員	80(43.0)	24(41.4)	104(42.6)	0.880
感染管理チームリーダー	18(9.7)	7(12.1)	25(10.3)	0.622
感染管理チームメンバー	22(11.8)	18(31.0)	40(16.4)	0.001
専従感染管理者	1(0.5)	11(19.0)	12(5.0)	<0.001
専任感染管理者	25(13.4)	11(19.0)	36(14.8)	0.296
その他	10(5.4)	3(5.2)	13(5.3)	1.000
職種（無回答=1 n=243） ^{d)}				
医師	44(23.8)	11(19.3)	55(22.6)	0.102
看護師	79(42.7)	36(63.2)	115(47.3)	
薬剤師	27(14.7)	4(7.0)	31(12.8)	
臨床検査技師	7(3.8)	2(3.5)	9(3.7)	
事務職員	10(5.4)	0(0.0)	10(4.1)	
多職種/その他	18(9.7)	4(7.0)	23(9.5)	
サーベイランス手順書の利用希望（無回答=2 n=242） ^{d)}				
是非利用したい	125(67.2)	27(48.2)	152(62.8)	0.005
どちらかといえば利用したい	48(25.8)	19(33.9)	67(27.7)	
どちらともいえない	10(5.4)	8(14.3)	18(7.4)	
あまり利用したくない	2(1.1)	1(1.8)	3(1.2)	
まったく利用したくない	1(0.5)	1(1.8)	2(0.8)	
サーベイランス研修会の参加希望（無回答=3 n=241） ^{d)}				
是非参加したい	92(49.7)	21(37.5)	113(46.9)	0.050
なるべく参加したい	75(40.5)	24(42.9)	99(41.1)	
どちらともいえない	14(7.6)	10(17.9)	24(10.0)	
あまり参加したくない	4(2.2)	1(1.8)	5(2.1)	
まったく参加したくない	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	
サーベイランス研修会やワークショップの案内希望あり（無回答=11 n=233） ^{d)}				
	168(94.4)	48(87.3)	216(92.7)	0.133

^{a)} 中小規模施設=300床未満^{b)} 大規模施設=300床以上^{c)} フィッシャーの直接確率またはウィルコクソンの順位和検定^{d)} 数値は該当回答者数、()内は%

表4. 感染管理およびサーベイランス活動に関する人的資源（人員）

	中小規模施設 ^{a)} n=186	大規模施設 ^{b)} n=58	全体 n=244	p値 ^{c)}
専従感染管理者 ^{d)}	2 (1.1)	12 (20.7)	14 (5.7)	<0.001
職種（重複有り） ^{d)}				
医師	1 (0.5)	2 (3.5)	3 (1.2)	0.142
看護師	2 (1.1)	12 (20.7)	14 (5.7)	<0.001
臨床検査技師	0 (0.0)	1 (1.7)	1 (0.4)	0.238
サーベイランス業務時間割合（%） ^{e)}	50.0(10.0-50.0)	27.5(5.0-30.0)	27.5(5.0-50.0)	0.924
専任感染管理者 ^{d)}	66 (35.5)	22 (37.9)	88 (36.1)	0.756
職種（重複有り） ^{d)}				
医師	27 (14.5)	10 (17.2)	37 (15.2)	0.675
看護師	47 (25.3)	20 (34.5)	67 (27.5)	0.181
薬剤師	16 (8.6)	4 (6.9)	20 (8.2)	0.790
臨床検査技師	14 (7.5)	5 (8.6)	19 (7.8)	0.782
事務職員	7 (3.8)	1 (1.7)	8 (3.3)	0.684
その他	5 (2.7)	1 (1.7)	6 (2.5)	1.000
感染管理業務時間割合（%） ^{e)}	10.0(0.5-50.0)	20.0(0.0-90.0)	10.0(0.0-90)	0.076
サーベイランス業務時間割合（%） ^{e)}	5.0(0.0-25.0)	10.0(0.0-70.0)	5.0(0.0-70.0)	0.031
感染管理に関する認定資格者 ^{d)}				
認定ICD	35 (18.8)	36 (62.1)	71 (29.1)	<0.001
感染管理認定看護師	8 (4.3)	21 (36.2)	29 (11.9)	<0.001
認定感染制御専門薬剤師	0 (0.0)	3 (5.2)	3 (1.2)	0.013
認定臨床微生物検査技師	2 (1.1)	10 (17.2)	12 (4.9)	<0.001
その他(ICS ^{f)} など)	8 (4.3)	4 (6.9)	12 (4.9)	0.487
感染管理に関する認定資格者人数（人/施設） ^{d)}				
認定ICD	0(0-3)	1(0-12)	0(0-12)	<0.001
感染管理認定看護師	0(0-2)	0(0-3)	0(0-3)	<0.001
認定感染制御専門薬剤師	0(0-0)	0(0-1)	0(0-1)	0.002
認定臨床微生物検査技師	0(0-1)	0(0-3)	0(0-3)	<0.001
その他(ICS ^{f)} など)	0(0-6)	0(0-2)	0(0-6)	0.444
職種別感染管理業務従事人数（人/施設） ^{d)}				
医師	1(0-13)	1(1-15)	1(0-15)	0.001
看護師	5(0-14)	5(0-34)	5(0-34)	0.100
薬剤師	1(0-3)	1(0-4)	1(0-4)	0.001
臨床検査技師	1(0-3)	1(0-4)	1(0-4)	<0.001
事務職員	1(0-4)	1(0-6)	1(0-6)	0.315
その他	1(0-16)	1(0-9)	1(0-16)	0.924
職種別サーベイランス業務従事人数（人/施設） ^{d)}				
医師	0(0-15)	0(0-3)	0(0-15)	0.144
看護師	0(0-80)	1(1-10)	1(0-80)	0.274
薬剤師	0(0-2)	0(0-4)	0(0-4)	0.009
臨床検査技師	0(0-2)	1(0-2)	0(0-2)	<0.001
事務職員	0(0-4)	0(0-1)	0(0-4)	0.294
その他	0(0-5)	0(0-1)	0(0-5)	0.172

^{a)} 中小規模施設=300床未満

^{b)} 大規模施設=300床以上

^{c)} フィッシャーの直接確率またはウィルコクソンの順位和検定

^{d)} 数値は、該当する専従/専任者や職種、資格保有者を有する回答者数、()内は%

^{e)} 数値は中央値、()内は範囲

^{f)} ICS: Infection Control Staff、四病院団体協議会のICS養成講座修了者

表 5. 感染管理およびサーベイランス活動に関する人的資源（活動時間および概算人件費）

	中小規模施設 ^{a)} n=186	大規模施設 ^{b)} n=58	全体 n=244	p 値 ^{c)}
活動時間				
感染管理活動				
職種別月間活動時間（時間/月） ^{d)}				
医師	2 (0-50)	5 (0-328)	2 (0-328)	<0.001
看護師	6 (0-165)	20 (0-690)	7 (0-690)	<0.001
薬剤師	1 (0-20)	2 (0-50)	1 (0-50)	<0.001
臨床検査技師	1 (0-50)	4 (0-163)	2 (0-163)	<0.001
事務職員	1 (0-31)	2 (0-30)	1 (0-31)	0.061
その他	0 (0-33)	0 (0-30)	0 (0-33)	0.910
月間総活動時間（時間/月） ^{d)}	15 (0-184)	55 (0-791)	19 (0-791)	<0.001
100 床あたりの月間総活動時間（時間/100 床/月） ^{d)}	12 (0-368)	13 (0-234)	12 (0-368)	0.780
100 患者日あたりの総活動時間（時間/100 患者日） ^{d)}	0.52 (0-38.77)	0.54 (0-10.28)	0.52 (0-38.77)	0.878
サーベイランス活動				
月間職種別活動時間（時間/月） ^{d)}				
医師	0 (0-212)	0 (0-30)	0 (0-212)	0.101
看護師	0 (0-30)	5 (0-330)	1 (0-330)	<0.001
薬剤師	0 (0-15)	0 (0-30)	0 (0-31)	0.008
臨床検査技師	0 (0-28)	2 (0-80)	0 (0-80)	<0.001
事務職員	0 (0-8)	0 (0-30)	0 (0-30)	0.075
その他	0 (0-8)	0 (0-4)	0 (0-8)	0.225
月間総活動時間（時間/月） ^{d)}	3 (0-228)	10 (0-450)	4 (0-450)	<0.001
100 床あたりの月間総活動時間（時間/100 床/月） ^{d)}	2 (0-113)	3 (0-94)	2 (0-113)	0.481
100 患者日あたりの総活動時間（時間/100 患者日） ^{d)}	0.09 (0-4.74)	0.12 (0-3.75)	0.10 (0-4.74)	0.468
概算人件費^{e)}				
感染管理活動				
月間概算総人件費（千円/月） ^{d)}	37 (0-384)	127 (0-2166)	46 (0-2166)	<0.001
100 床あたりの月間概算総人件費（千円/100 床/月） ^{d)}	31 (0-800)	31 (0-503)	31 (0-800)	0.673
100 患者日あたりの概算総人件費（千円/100 患者日） ^{d)}	1.28 (0-80.90)	1.26 (0-22.10)	1.28 (0-80.90)	0.690
サーベイランス活動				
月間概算総人件費（千円/月） ^{d)}	7 (0-972)	26 (0-1003)	10 (0-1003)	<0.001
100 床あたりの月間概算総人件費（千円/100 床/月） ^{d)}	6 (0-481)	6 (0-209)	6 (0-481)	0.604
100 患者日あたりの概算総人件費（千円/100 患者日） ^{d)}	0.21 (0-20.22)	0.24 (0-8.37)	0.23 (0-20.22)	0.566

a) 中小規模施設=300 床未満

b) 大規模施設=300 床以上

c) ウィルコクソンの順位和検定

d) 数値は中央値、() 内は範囲

e) 概算人件費は、人事院「平成19年国家公務員給与等実態調査報告書」の平均給与月額より週40時間労働として算出した職種別時給に職種別の活動時間を乗じた総和。(ただし、賞与、法定福利費の事業主負担部分、退職給付金の月額換算分は含まない。)

表6. 感染管理およびサーベイランス活動に関するその他の資源

	中小規模施設 ^{a)} n=186	大規模施設 ^{b)} n=58	全体 n=244	p値 ^{c)}
日常的に可能な微生物検査 ^{d)}				
細菌塗抹検査	122 (65.6)	53 (91.4)	175 (71.7)	<0.001
細菌同定検査	110 (59.1)	51 (87.9)	161 (66.0)	<0.001
細菌定量検査	87 (46.7)	43 (74.1)	130 (53.3)	<0.001
薬剤感受性検査	110 (59.1)	51 (87.9)	161 (66.0)	<0.001
嫌気培養検査	92 (49.5)	46 (79.3)	138 (56.6)	<0.001
抗酸菌培養検査	93 (50.0)	43 (74.1)	136 (55.7)	0.001
血液培養検査	102 (54.8)	50 (86.2)	152 (62.3)	<0.001
ノロウイルス迅速検査	72 (38.7)	25 (43.1)	97 (39.8)	0.645
インフルエンザ迅速検査	164 (88.2)	56 (96.6)	220 (90.2)	0.076
結核 PCR 検査	73 (39.3)	32 (55.2)	105 (43.0)	0.035
日常的に同定可能な耐性菌 ^{d)}				
メチシリン耐性黄色ブドウ球菌 (MRSA)	121 (65.1)	54 (93.1)	175 (71.7)	<0.001
バンコマイシン耐性腸球菌 (VRE)	95 (51.1)	50 (86.2)	145 (59.4)	<0.001
多剤耐性緑膿菌 (MDRP)	96 (51.6)	48 (82.8)	144 (59.0)	<0.001
ペニシリン耐性肺炎球菌 (PRSP)	82 (44.1)	48 (82.8)	130 (53.3)	<0.001
ESBL 産生菌	54 (29.0)	38 (65.5)	92 (37.7)	<0.001
BLNAR	48 (25.8)	35 (60.3)	83 (34.0)	<0.001
メタロβラクタマーゼ産生菌	43 (23.1)	35 (60.3)	78 (32.0)	<0.001
微生物検査委託 ^{d)}	181 (99.5)	50 (87.7)	231 (96.7)	<0.001
感染管理者の診療録閲覧の自由 ^{d)}	170 (91.4)	57 (98.3)	227 (93.0)	0.082
感染管理者の情報収集の自由 ^{d)}	167 (89.8)	56 (96.6)	223 (91.4)	0.177
感染管理活動用の部屋	61 (33.5)	29 (50.9)	90 (37.7)	0.028
感染管理活動用の PC	99 (53.5)	35 (60.3)	134 (55.1)	0.450
診療録電子化 ^{d)}	54 (29.0)	35 (60.3)	89 (36.5)	<0.001
感染管理費 ^{d)}	101 (56.1)	33 (57.9)	134 (56.5)	0.879
感染管理費充足 ^{d)}	22 (12.6)	10 (17.9)	32 (13.9)	0.375
地域の感染管理ネットワーク参加 ^{d)}	42 (22.6)	28 (48.3)	70 (28.7)	<0.001
院外の感染管理専門家からの助言機会 ^{d)}	119 (64.0)	49 (84.5)	168 (68.9)	0.003
感染管理についての院外の助言者(複数あり) ^{d)}				
保健所職員	86 (46.2)	29 (50.0)	115 (47.1)	0.653
研修会講師	77 (41.4)	25 (43.1)	102 (41.8)	0.879
他施設の感染管理者	44 (23.7)	32 (55.2)	76 (31.2)	<0.001
地域の感染管理ネットワーク関係者	14 (7.5)	21 (36.2)	35 (14.3)	<0.001
感染管理関係メーリングリスト参加者	10 (5.4)	18 (31.0)	28 (11.5)	<0.001
国立感染症研究所職員	5 (2.7)	7 (12.1)	12 (5.0)	0.009
民間の感染管理コンサルタント	9 (4.8)	3 (5.2)	12 (5.0)	1.000
自治体職員	5 (2.7)	4 (6.9)	9 (3.7)	<0.001

^{a)} 中小規模施設=300床未満

^{b)} 大規模施設=300床以上

^{c)} フィッシャーの直接確率

^{d)} 数値は、実施している、または該当する、または有する施設数、()内は%

表7. 施設規模別サーベイランス実施状況

	中小規模施設 ^{a)} n=186	大規模施設 ^{b)} n=58	全体 n=244	p値 ^{c)}
サーベイランス（種類は問わない） ^{d)}	129 (69.4)	49 (84.5)	178 (73.0)	0.027
種類別 ^{d)}				
アウトカム・サーベイランス				
特定の病原微生物に限定するアウトカム・サーベイランス				
メチシリン耐性黄色ブドウ球菌（MRSA）感染	116 (62.4)	46 (79.4)	162 (66.4)	0.017
多剤耐性緑膿菌（MDRP）感染	71 (38.2)	37 (63.8)	108 (44.3)	<0.001
インフルエンザ	72 (38.7)	33 (56.9)	105 (43.0)	0.016
バンコマイシン耐性腸球菌（VRE）感染	48 (25.8)	31 (53.5)	79 (32.4)	<0.001
ノロウイルス感染	49 (26.3)	25 (43.1)	74 (30.3)	0.022
結核	50 (26.9)	21 (36.2)	71 (29.1)	0.187
ペニシリン耐性肺炎球菌（PRSP）感染	33 (17.7)	29 (50.0)	62 (25.4)	<0.001
ESBL産生菌感染	27 (14.5)	25 (43.1)	52 (21.3)	<0.001
クロストリジウム・ディフィシル関連下痢症（CDAD）				
	19 (14.8)	16 (32.7)	35 (19.8)	0.011
メタロβラクタマーゼ産生菌感染	18 (9.7)	22 (37.9)	40 (16.4)	<0.001
β-ラクタマーゼ非産生アンピシリン耐性菌（BLNAR）感染	17 (9.1)	15 (25.9)	32 (13.1)	0.003
特定の病原微生物に限定しないアウトカム・サーベイランス				
4つの標準的対象限定サーベイランス				
中心静脈カテーテル関連血流感染（CLABSI）	32 (17.2)	26 (44.8)	58 (23.7)	<0.001
尿路カテーテル関連尿路感染（CAUTI）	29 (15.6)	12 (20.7)	41 (16.8)	0.421
手術部位感染（SSI）	18 (9.7)	23 (39.6)	41 (16.8)	<0.001
人工呼吸器関連肺炎（VAP）	12 (6.5)	14 (24.1)	26 (10.6)	<0.001
その他の病原微生物を限定しないアウトカム・サーベイランス				
血液体液曝露（針刺し、切創事故）	32 (17.2)	29 (50.0)	61 (25.0)	<0.001
末梢静脈カテーテル関連血流感染	6 (3.2)	1 (1.7)	7 (2.9)	1.000
透析カテーテル関連血流感染	4 (2.2)	2 (3.5)	6 (2.5)	0.630
術後肺炎	1 (0.5)	1 (1.7)	2 (0.8)	0.420
臍帯静脈カテーテル関連血流感染	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	-
病原微生物を特定せず症状を指標とするアウトカム・サーベイランス（症候群サーベイランス）				
有熱者	21 (11.3)	7 (12.1)	28 (11.5)	0.818
消化器症状	19 (10.2)	4 (6.9)	23 (9.4)	0.609
インフルエンザ様症状	15 (8.1)	6 (10.3)	21 (8.6)	0.596
呼吸器症状	13 (7.0)	2 (3.5)	15 (6.2)	0.532
プロセス・サーベイランス				
手指衛生	61 (32.8)	29 (50.0)	90 (36.9)	0.020
抗菌薬使用量	40 (21.5)	25 (43.1)	65 (26.6)	0.002
抗菌薬感受性	26 (14.0)	19 (32.8)	45 (18.4)	0.003
マキシマル・バリアアプリケーション	3 (1.6)	7 (12.1)	10 (4.1)	0.002

^{a)}中小規模施設=300床未満 ^{b)}大規模施設=300床以上^{c)}フィッシャーの直接確率^{d)}数値は、該当するサーベイランスを実施している施設数、()内は%

表 8. MRSA 感染サーベイランスおよび「4 つの標準の対象限定サーベイランス」実施方法の詳細

	中小規模施設 ^{a)}	大規模施設 ^{b)}	全体	p 値 ^{c)}
メチシリン耐性黄色ブドウ球菌(MRSA)感染サーベイランス				
実施場所(無回答=2、n=160) ^{d)}				
病院全体	89 (78.1)	43 (93.5)	132 (82.5)	
一部病棟	20 (17.6)	1 (2.2)	21 (13.1)	
ICU	1 (0.9)	1 (2.2)	2 (1.3)	
その他	4 (3.5)	1 (2.2)	5 (3.1)	
カウントしている分母(無回答=5、n=157) ^{d)}				
分母は数えていない	50 (45.1)	17 (37.0)	67 (42.7)	
入院患者数	48 (43.2)	15 (32.6)	63 (40.1)	
のべ患者入院日数	7 (6.3)	9 (19.6)	16 (10.2)	
その他	6 (5.4)	5 (10.9)	11 (7.0)	
カウントしている分子(無回答=10、n=152) ^{d)}				
感染件数	52 (48.6)	17 (37.8)	69 (45.4)	
培養検出件数のみ	55 (51.4)	27 (60.0)	82 (54.0)	
その他	0 (0.0)	1 (2.2)	1 (0.7)	
適切な手法で実施(分母をカウントし、感染を判定; 無回答=12、n=150)				
	29 (27.6)	11 (24.4)	40 (26.7)	0.840
感染率(件/入院患者数100件、無回答=26、n=14) ^{e)}	2.6(0-30)	1.8(0.3-9.6)	2.2(0-30)	0.500
4 つの標準の対象限定サーベイランス				
中心静脈カテーテル関連血流感染サーベイランス				
実施場所(n=58) ^{d)}				
病院全体	18 (56.3)	6 (23.1)	24 (41.4)	
一部病棟	10 (31.3)	7 (26.9)	17 (29.3)	
ICU	4 (12.5)	8 (30.8)	12 (20.7)	
その他	0 (0.0)	5 (19.2)	5 (8.6)	
感染率(件/1000カテーテル日、無回答=42、n=16) ^{e)}	0.0(0-1.1)	2.5(0-7.7)	0.7(0-7.7)	0.124
尿路カテーテル関連尿路感染サーベイランス				
実施場所(無回答=1、n=40) ^{d)}				
病院全体	14 (50.0)	2 (16.7)	16 (40.0)	
一部病棟	13 (46.4)	2 (16.7)	15 (37.5)	
ICU	1 (3.6)	5 (41.7)	6 (15.0)	
その他	0 (0.0)	3 (25.0)	3 (7.5)	
感染率(件/1000カテーテル日、無回答=26、n=15) ^{e)}	0.0(0-56)	1.1(0-7.8)	0.05(0-56)	0.664
人工呼吸器関連肺炎サーベイランス				
実施場所(無回答=1、n=25) ^{d)}				
病院全体	4 (33.3)	1 (7.7)	5 (20.0)	
一部病棟	8 (66.7)	2 (15.4)	10 (40.0)	
ICU	0 (0.0)	10 (76.9)	10 (40.0)	
感染率(件/1000人工呼吸器日、無回答=17、n=9) ^{e)}	0.0(0-0)	2.2(0-4.2)	0.0(0-4.2)	0.044
手術部位感染サーベイランス(n=41)				
算出している感染率 ^{d)}				
全体の感染率	8 (44.4)	9 (39.1)	17 (58.5)	0.760
手術手技(術式)で分類した感染率	5 (27.8)	14 (60.9)	19 (46.3)	0.058
手術手技と SSI Risk Index で分類した感染率(適切な算出方法)				
	5 (27.8)	13 (56.5)	18 (43.9)	0.113

^{a)} 中小規模施設=300床未満^{b)} 大規模施設=300床以上^{c)} フィッシャーの直接確率またはウィルコクソンの順位和検定^{d)} 数値は、該当する施設数、() 内は%^{e)} 数値は中央値、() 内は範囲

表 9. 手指衛生サーベイランス実施方法の詳細およびデータベース参加状況

	中小規模施設 ^{a)}	大規模施設 ^{b)}	全体	p 値 ^{c)}
手指衛生サーベイランス実施方法 (n=90)				
精度のよい手法				
擦式手指消毒薬の実際の消費量	32 (52.5)	13 (44.8)	45 (50.0)	0.652
チェック表などによる手洗い(手指衛生)実践の他者評価結果	17 (27.9)	13 (44.8)	30 (33.3)	0.151
その他の手法				
擦式手指消毒薬の供給量(購入量や薬剤部から病棟への払い出し量など)	20 (32.8)	14 (48.3)	34 (37.8)	0.171
チェック表などによる手洗い(手指衛生)実践の自己評価結果	21 (34.4)	15 (51.7)	36 (40.0)	0.167
自己申告による手洗い(手指衛生)実施回数	14 (23.0)	5 (17.2)	19 (21.1)	0.593
データベース				
厚生労働省の院内感染対策サーベイランス事業 (JANIS) 参加状況 (n=178)				
検査部門	4 (2.2)	17 (29.3)	21 (8.6)	<0.001
全入院患者部門	3 (1.6)	12 (20.7)	15 (6.2)	<0.001
手術部位感染部門	2 (1.1)	13 (22.4)	15 (6.2)	<0.001
集中治療部門	0 (0.0)	7 (12.1)	7 (2.9)	<0.001
新生児集中治療部門	1 (0.5)	7 (12.1)	8 (3.3)	<0.001
利用しているサーベイランスデータベース (n=178)				
EPINet (職業感染制御研究会)	9 (5.1)	19 (38.8)	28 (15.7)	<0.001
NHSN (米国の旧 NNIS システム)	8 (6.2)	15 (30.6)	23 (12.9)	<0.001
JHAIS システム (日本環境感染学会の旧 JNIS システム)	5 (3.9)	12 (24.5)	17 (9.6)	<0.001
WHONET (EBIC 研究会)	1 (0.8)	2 (4.1)	3 (1.7)	0.184
その他のデータベース	1 (0.8)	0 (0.0)	1 (0.6)	1.000

^{a)} 中小規模施設=300床未満 ^{b)} 大規模施設=300床以上

^{c)} フィッシャーの直接確率

^{d)} 数値は、該当する施設数、()内は%

表 10. サーベイランス実施に関する感染管理実務担当者（回答者）の認識

	中小規模施設 ^{a)} n=186	大規模施設 ^{b)} n=58	全体 n=244	p 値 ^{c)}
サーベイランス実施の必要性 ^{d)}				0.303
必要	166 (89.3)	54 (94.7)	220 (90.5)	
必要でない	20 (10.8)	3 (5.3)	23 (9.5)	
無回答	0 (0.0)	1 (1.7)	1 (0.4)	
サーベイランス実施は必要でないとする理由（「必要でない」のみ、n=23） ^{e)}				0.515
感染が少ないから	11 (55.0)	1 (33.3)	12 (52.2)	
対象が少ないから	7 (35.0)	0 (0.0)	7 (30.4)	
その他	2 (10.0)	2 (66.7)	4 (17.4)	
最も必要性が高いサーベイランスの種類（「必要」のみ、無回答=1、n=219） ^{e)}				
メチシリン耐性黄色ブドウ球菌（MRSA）感染	43 (26.1)	16 (29.6)	59 (26.9)	
手指衛生	21 (12.7)	5 (9.3)	26 (11.9)	
多剤耐性緑膿菌（MDRP）	11 (6.7)	5 (9.3)	16 (7.3)	
手術部位感染	9 (5.5)	5 (9.3)	14 (6.4)	
中心静脈カテーテル関連血流感染	7 (4.2)	3 (5.6)	10 (4.6)	
ノロウイルス感染	8 (4.9)	1 (1.9)	9 (4.1)	
尿路カテーテル関連尿路感染	6 (3.6)	0 (0.0)	6 (2.7)	
抗菌薬感受性	5 (3.0)	1 (1.9)	6 (2.7)	
有熱者	4 (2.4)	1 (1.9)	5 (2.3)	
結核	3 (3.6)	1 (1.9)	4 (1.8)	
抗菌薬使用量	4 (2.4)	0 (0.0)	4 (1.8)	
バンコマイシン耐性腸球菌（VRE）感染	3 (1.8)	1 (1.9)	4 (1.8)	
呼吸器症状	2 (1.2)	2 (3.7)	4 (1.8)	
インフルエンザ	3 (1.8)	0 (0.0)	3 (1.4)	
血液体液暴露（針刺し、切削事故）	1 (0.6)	2 (3.7)	3 (1.4)	
人工呼吸器関連肺炎	1 (0.6)	0 (0.0)	1 (0.5)	
透析カテーテル関連血流感染	1 (0.6)	0 (0.0)	1 (0.5)	
末梢静脈カテーテル関連血流感染	0 (0.0)	1 (1.9)	1 (0.5)	
その他（1つに決められない、など）	33 (20.0)	10 (18.5)	43 (19.6)	
必要性が最も高いサーベイランスの実施可能性（「必要」のみ、無回答=3、n=217） ^{e)}				0.011
実施は無理	13 (7.9)	2 (3.8)	15 (6.9)	
実施はかなり困難	67 (40.9)	13 (24.5)	80 (36.9)	
実施可能	43 (26.2)	11 (20.8)	54 (24.9)	
実施している	41 (25.0)	27 (50.9)	68 (31.3)	
実施困難または無理と考える理由（複数あり、「実施は無理」「実施はかなり困難」のみ、n=95） ^{e)}				
業務時間（マンパワー）が不足しているから	67 (83.8)	8 (53.3)	75 (79.1)	0.015
感染管理専門家がいないから	54 (67.5)	4 (26.7)	58 (61.1)	0.004
知識・技術が不足しているから	46 (57.5)	9 (60.0)	55 (57.9)	1.000
必要な微生物検査ができないから	20 (25.0)	4 (26.7)	24 (25.3)	1.000
対象が少ないから	18 (22.5)	1 (6.7)	19 (20.0)	0.290
感染管理費が不足しているから	15 (18.8)	4 (26.7)	19 (20.0)	0.491
感染管理活動に使える PC がいないから	11 (13.8)	4 (26.7)	15 (15.8)	0.247
作業部屋がないから	8 (10.0)	3 (20.0)	11 (11.6)	0.372
感染が少ないから	11 (13.8)	0 (0.0)	11 (11.6)	0.203
病院の運営方針	4 (5.0)	2 (13.3)	6 (6.3)	0.239
自由に各部署の情報収集ができないから	2 (2.5)	1 (6.7)	3 (3.2)	0.406
自由に診療録を閲覧できないから	1 (1.3)	0 (0.0)	1 (1.1)	1.000

^{a)} 中小規模施設=300床未満 ^{b)} 大規模施設=300床以上

^{c)} フィッシャーの直接確率

^{d)} 数値は、該当回答者数、()内は%

^{e)} 選択肢のクロストリジウム・ディフィシル関連下痢症（CDAD）、ペニシリン耐性肺炎球菌（PRSP）感染、ESBL産生菌感染サーベイランス、β-ラクタマーゼ非産生アンピシリン耐性菌（BLNAR）感染、メタロβラクタマーゼ産生菌感染、臍帯静脈カテーテル関連血流感染、術後肺炎、消化器症状、インフルエンザ様症状、マキシマル・バリアプリコーションの各サーベイランスを選択した回答者はなし

^{f)} フィッシャーの直接確率は「実施は無理/実施はかなり困難」vs「実施可能/実施している」で実施

表 11. サーベイランス実施と人的資源（人員）との関連

	サーベイランス実施		全体 n=244	p 値 ^{a)}
	あり n=178	なし n=66		
専従感染管理者 ^{b)}	14 (7.9)	0 (0.0)	14 (5.7)	0.013
職種（重複有り） ^{b)}				
医師	3 (1.7)	0 (0.0)	3 (1.2)	0.565
看護師	14 (7.9)	0 (0.0)	14 (5.7)	0.013
臨床検査技師	1 (0.6)	0 (0.0)	1 (0.4)	1.000
サーベイランス業務時間割合 (%) ^{c)}	30.0(5.0-50.0)	-	-	-
専任感染管理者 ^{b)}	74 (41.6)	14 (21.2)	88 (36.1)	0.004
職種（重複有り） ^{b)}				
医師	28 (15.7)	9 (13.6)	37 (15.2)	0.841
看護師	58 (32.6)	9 (13.6)	67 (27.5)	0.003
薬剤師	18 (10.1)	2 (3.0)	20 (8.2)	0.112
臨床検査技師	17 (9.6)	2 (3.0)	19 (7.8)	0.111
事務職員	7 (3.8)	1 (1.7)	8 (3.3)	0.684
その他	5 (2.7)	1 (1.7)	6 (2.5)	1.000
感染管理業務時間割合 (%) ^{c)}	10.0(0.0-90.0)	10.0(2.0-70.0)	10.0(0.0-90)	0.941
サーベイランス業務時間割合 (%) ^{c)}	8.0(0.0-50.0)	-	-	-
感染管理に関する認定資格者 ^{b)}				
認定 ICD	64 (36.0)	7 (10.6)	71 (29.1)	<0.001
感染管理認定看護師	29 (16.3)	0 (0.0)	29 (11.9)	<0.001
認定感染制御専門薬剤師	3 (1.7)	0 (0.0)	3 (1.2)	0.565
認定臨床微生物検査技師	12 (6.7)	0 (0.0)	12 (4.9)	0.040
その他 (ICS ^{d)} など)	11 (6.2)	1 (1.5)	12 (4.9)	0.189
感染管理に関する認定資格者人数 (人/施設) ^{c)}				
認定 ICD	0(0-2)	0(0-12)	0(0-12)	<0.001
感染管理認定看護師	0(0-3)	0(0-0)	0(0-3)	<0.001
認定感染制御専門薬剤師	0(0-1)	0(0-0)	0(0-1)	0.292
認定臨床微生物検査技師	0(0-3)	0(0-0)	0(0-3)	0.031
その他 (ICS ^{d)} など)	0(0-6)	0(0-1)	0(0-6)	0.133
職種別感染管理業務従事人数 (人/施設) ^{c)}				
医師	2(0-15)	1(0-6)	1(0-15)	0.026
看護師	5(0-34)	5(0-14)	5(0-34)	0.773
薬剤師	1(0-4)	1(0-3)	1(0-4)	0.257
臨床検査技師	1(0-4)	1(0-2)	1(0-4)	0.082
事務職員	1(0-6)	1(0-4)	1(0-6)	0.375
その他	1(0-16)	1(0-9)	1(0-16)	0.767
職種別サーベイランス業務従事人数 (人/施設) ^{c)}				
医師	0(0-15)	-	-	-
看護師	1(0-80)	-	-	-
薬剤師	0(0-4)	-	-	-
臨床検査技師	0(0-2)	-	-	-
事務職員	0(0-2)	-	-	-
その他	0(0-5)	-	-	-

^{a)} フィッシャーの直接確率またはウィルコクソンの順位和検定

^{b)} 数値は、該当する専従/専任者や職種、資格保有者を有する回答者数、() 内は%

^{c)} 数値は中央値、() 内は範囲

^{d)} ICS: Infection Control Staff、四病院団体協議会の ICS 養成講座修了者

表 12. サーベイランス実施と人的資源（活動時間および概算人件費）との関連

	サーベイランス実施		全体 n=244	p 値 ^{a)}
	あり n=178	なし n=66		
活動時間				
感染管理活動				
職種別月間活動時間（時間/月） ^{b)}				
医師	2(0-328)	2(0-24)	2(0-328)	0.006
看護師	8(0-690)	5(0-165)	7(0-690)	0.013
薬剤師	1(0-50)	1(0-24)	1(0-50)	0.068
臨床検査技師	2(0-163)	1(0-50)	2(0-163)	0.005
事務職員	1(0-31)	2(0-8)	1(0-31)	0.769
その他	0(0-33)	1(0-18)	0(0-33)	0.917
月間総活動時間（時間/月） ^{b)}	21(0-791)	11(0-184)	19(0-791)	0.002
100床あたりの月間総活動時間（時間/100床/月） ^{b)}	13(0-358)	11(0-368)	12(0-368)	0.106
100患者日あたりの総活動時間（時間/100患者日） ^{b)}	0.54(0-14.48)	0.50(0-38.77)	0.52(0-38.77)	0.199
サーベイランス活動				
月間職種別活動時間（時間/月） ^{b)}				
医師	0(0-212)	-	-	-
看護師	2(0-330)	-	-	-
薬剤師	0(0-30)	-	-	-
臨床検査技師	1(0-80)	-	-	-
事務職員	0(0-30)	-	-	-
その他	0(0-8)	-	-	-
月間総活動時間（時間/月） ^{b)}	6(0-450)	-	-	-
100床あたりの月間総活動時間（時間/100床/月） ^{b)}	4(0-113)	-	-	-
100患者日あたりの総活動時間（時間/100患者日） ^{b)}	0.17(0-4.74)	-	-	-
概算人件費^{c)}				
感染管理活動				
月間概算総人件費（千円/月） ^{b)}	54(0-2166)	30(0-384)	46(0-2166)	0.002
100床あたりの月間概算総人件費（千円/100床/月） ^{b)}	32(0-800)	26(0-768)	31(0-800)	0.109
100患者日あたりの概算総人件費（千円/100患者日） ^{b)}	1.31(0-32.17)	1.20(0-80.90)	1.28(0-80.90)	0.216
サーベイランス活動				
月間概算総人件費（千円/月） ^{b)}	16(0-1003)	-	-	-
100床あたりの月間概算総人件費（千円/100床/月） ^{b)}	11(0-481)	-	-	-
100患者日あたりの概算総人件費（千円/100患者日） ^{b)}	0.41(0-20.22)	-	-	-

^{a)} ウィルコクソンの順位和検定

^{b)} 数値は中央値、() 内は範囲

^{c)} 概算人件費は、人事院「平成19年国家公務員給与等実態調査報告書」の平均給与月額より週40時間労働として算出した職種別時給に職種別の活動時間を乗じた総和。(ただし、賞与、法定福利費の事業主負担部分、退職給付金の月額換算分は含まない。)

表 13. サーベイランス実施と検査機能およびその他の資源との関連

	サーベイランス実施		全体 n=244	p 値 ^{a)}
	あり n=178	なし n=66		
日常的に可能な微生物検査 ^{b)}				
細菌塗抹検査	139 (78.1)	36 (54.6)	175 (71.7)	<0.001
細菌同定検査	128 (71.9)	33 (50.0)	161 (66.0)	0.002
細菌定量検査	102 (57.3)	28 (42.4)	130 (53.3)	0.044
薬剤感受性検査	126 (70.8)	35 (53.0)	161 (66.0)	0.015
嫌気培養検査	111 (62.4)	27 (40.9)	138 (56.6)	0.003
抗酸菌培養検査	108 (60.7)	28 (42.4)	136 (55.7)	0.014
血液培養検査	120 (67.4)	32 (48.5)	152 (62.3)	0.008
ノロウイルス迅速検査	75 (42.1)	22 (33.3)	97 (39.8)	0.240
インフルエンザ迅速検査	166 (93.3)	54 (81.8)	220 (90.2)	0.014
結核 PCR 検査	80 (45.0)	25 (37.9)	105 (43.0)	0.383
日常的に同定可能な耐性菌 ^{b)}				
メチシリン耐性黄色ブドウ球菌 (MRSA)	138 (77.5)	37 (56.1)	175 (71.7)	0.001
バンコマイシン耐性腸球菌 (VRE)	117 (65.7)	28 (42.4)	145 (59.4)	0.001
多剤耐性緑膿菌 (MDRP)	119 (66.9)	25 (37.9)	144 (59.0)	<0.001
ペニシリン耐性肺炎球菌 (PRSP)	109 (61.2)	21 (31.8)	130 (53.3)	<0.001
ESBL 産生菌	82 (46.1)	10 (15.2)	92 (37.7)	<0.001
BLNAR	74 (41.6)	9 (13.6)	83 (34.0)	<0.001
メタロβラクタマーゼ産生菌	70 (39.3)	8 (12.1)	78 (32.0)	<0.001
微生物検査委託 ^{b)}				
	167 (95.4)	64 (100.0)	231 (96.7)	0.113
感染管理者の診療録閲覧の自由 ^{b)}				
	171 (96.1)	56 (84.9)	227 (93.0)	0.004
感染管理者の情報収集の自由 ^{b)}				
	167 (93.8)	56 (84.9)	223 (91.4)	0.038
感染管理活動用の部屋				
	72 (41.1)	18 (28.1)	90 (37.7)	0.072
感染管理活動用の PC				
	114 (64.0)	20 (30.8)	134 (55.1)	<0.001
診療録電子化 ^{b)}				
	74 (41.6)	15 (22.8)	89 (36.5)	0.007
感染管理費 ^{b)}				
	98 (56.7)	36 (56.3)	134 (56.5)	1.000
感染管理費充足 ^{b)}				
	28 (16.8)	4 (6.4)	32 (13.9)	0.053
地域の感染管理ネットワーク参加 ^{b)}				
	59 (33.2)	11 (16.7)	70 (28.7)	0.011
院外の感染管理専門家からの助言機会 ^{b)}				
	132 (74.2)	36 (54.6)	168 (68.9)	0.005
感染管理についての院外の助言者(複数あり) ^{b)}				
保健所職員	91 (51.1)	24 (36.4)	115 (47.1)	0.044
研修会講師	78 (43.8)	24 (36.4)	102 (41.8)	0.310
他施設の感染管理者	62 (34.8)	14 (21.2)	76 (31.2)	0.044
地域の感染管理ネットワーク関係者	31 (17.4)	4 (6.1)	35 (14.3)	0.024
感染管理関係メーリングリスト参加者	28 (15.7)	0 (0.0)	28 (11.5)	<0.001
国立感染症研究所職員	11 (6.2)	1 (1.5)	12 (5.0)	0.189
民間の感染管理コンサルタント	10 (5.6)	2 (3.0)	12 (5.0)	0.522
自治体職員	5 (2.8)	4 (6.1)	9 (3.7)	0.258

a) フィッシャーの直接確率

b) 数値は、実施している、または該当する、または有する施設数、() 内は%

表 14. 中小規模 186 施設における 11 種のサーベイランス実施と人的資源（人員）との関連

	サーベイランスの種類 ^{*)}										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
専従感染管理者	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*
職種（重複有り）											
医師	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*
看護師	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
臨床検査技師	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
専任感染管理者	-	-	-	-	-	*	*	-	-	-	*
職種（重複有り）											
医師	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
看護師	-	-	-	*	*	-	*	-	-	*	-
薬剤師	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
臨床検査技師	-	-	-	*	-	*	*	-	-	-	-
事務職員	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
その他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
感染管理業務時間割合（%）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
感染管理に関する認定資格者											
認定 ICD	-	*	**	-	-	-	-	-	-	-	*
感染管理認定看護師	-	-	-	-	-	-	-	-	-	***	*
認定感染制御専門薬剤師	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
認定臨床微生物検査技師	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
その他（ICS ^{*)} など）	-	-	-	-	-	-	**	**	-	-	-
感染管理に関する認定資格者人数（人/施設）											
認定 ICD	-	*	**	-	-	-	-	-	-	-	**
感染管理認定看護師	-	-	-	-	-	-	-	-	-	***	**
認定感染制御専門薬剤師	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
認定臨床微生物検査技師	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
その他（ICS ^{*)} など）	-	-	-	-	-	-	***	***	-	-	*
職種別感染管理業務従事人数（人/施設）											
医師	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-
看護師	-	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
薬剤師	-	-	-	-	-	*	-	-	-	-	-
臨床検査技師	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	*
事務職員	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-
その他	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-

^{*)}サーベイランスの種類：1=MRSA 感染サーベイランス、2=MDRP 感染サーベイランス、3=VRE 感染サーベイランス、4=インフルエンザサーベイランス、5=ノロウイルス感染サーベイランス、6=結核サーベイランス、7=CAUTI サーベイランス、8=有熱者サーベイランス、9=消化器症状サーベイランス、10=手指衛生サーベイランス、11=抗菌薬使用量サーベイランス

^{*)}ICS: Infection Control Staff、四病院団体協議会の ICS 養成講座修了者

*p<0.05、**p<0.01、***p<0.001、- =not significant、フィッシャーの直接確率またはウィルコクソンの順位和検定

表 15. 中小規模 186 施設における 11 種のサーベイランス実施と人的資源（活動時間および概算人件費）との関連

	サーベイランスの種類 ^{a)}										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
感染管理活動時間											
職種別月間活動時間（時間/月）											
医師	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
看護師	-	*	-	-	-	-	**	*	-	*	-
薬剤師	-	*	-	-	-	-	*	-	-	-	**
臨床検査技師	-	***	*	-	-	-	-	-	-	-	**
事務職員	-	-	-	-	-	-	*	**	*	-	-
その他	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
月間総活動時間（時間/月）	-	*	-	-	-	-	*	-	-	-	**
100 床あたりの月間総活動時間（時間/100 床/月）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100 患者日あたりの総活動時間（時間/100 患者日）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
感染管理活動概算人件費^{b)}											
月間概算総人件費（千円/月）	-	*	*	-	-	-	*	-	-	-	**
100 床あたりの月間概算総人件費（千円/100 床/月）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100 患者日あたりの概算総人件費（千円/100 患者日）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

^{a)}サーベイランスの種類：1=MRSA 感染サーベイランス、2=MDRP 感染サーベイランス、3=VRE 感染サーベイランス、4=インフルエンザサーベイランス、5=ノロウイルス感染サーベイランス、6=結核サーベイランス、7=CAUTI サーベイランス、8=有熱者サーベイランス、9=消化器症状サーベイランス、10=手指衛生サーベイランス、11=抗菌薬使用量サーベイランス

*p<0.05、**p<0.01、***p<0.001、-=not significant、ウィルコクソンの順位和検定

^{b)} 概算人件費は、人事院「平成19年国家公務員給与等実態調査報告書」の平均給与月額より週40時間労働として算出した職種別時給に職種別の活動時間を乗じた総和。（ただし、賞与、法定福利費の事業主負担部分、退職給付金の月額換算分は含まない。）