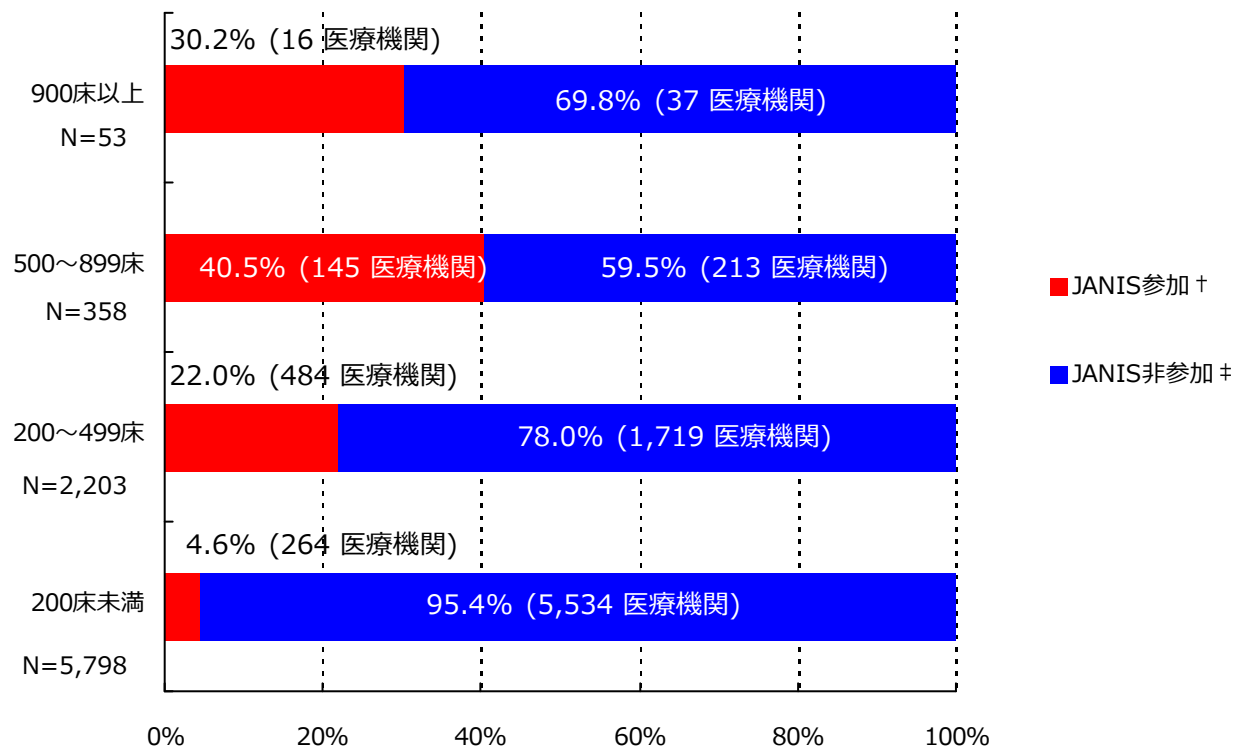


公開情報 2018年4月～6月 四半期報(全集計対象医療機関) 院内感染対策サーベイランス 全入院患者部門

1. データ提出医療機関*数(909医療機関)



*ここではデータ提出医療機関は集計対象医療機関を表す

† JANIS参加 = 2018年4月～6月 集計対象医療機関数

‡ JANIS非参加 = (2017年 全国医療機関数¶) - (2018年4月～6月 集計対象医療機関数)

病床数	2017年 全国医療機関数¶	2018年4月～6月 集計対象医療機関数 (全国医療機関数に占める割合)
900床以上	53	16 (30.2%)
500～899床	358	145 (40.5%)
200～499床	2,203	484 (22%)
200床未満	5,798	264 (4.6%)
病床数不明	-	0 (-)
合計	8,412	909 (10.8%)

¶2017年医療施設（動態）調査を参照した。

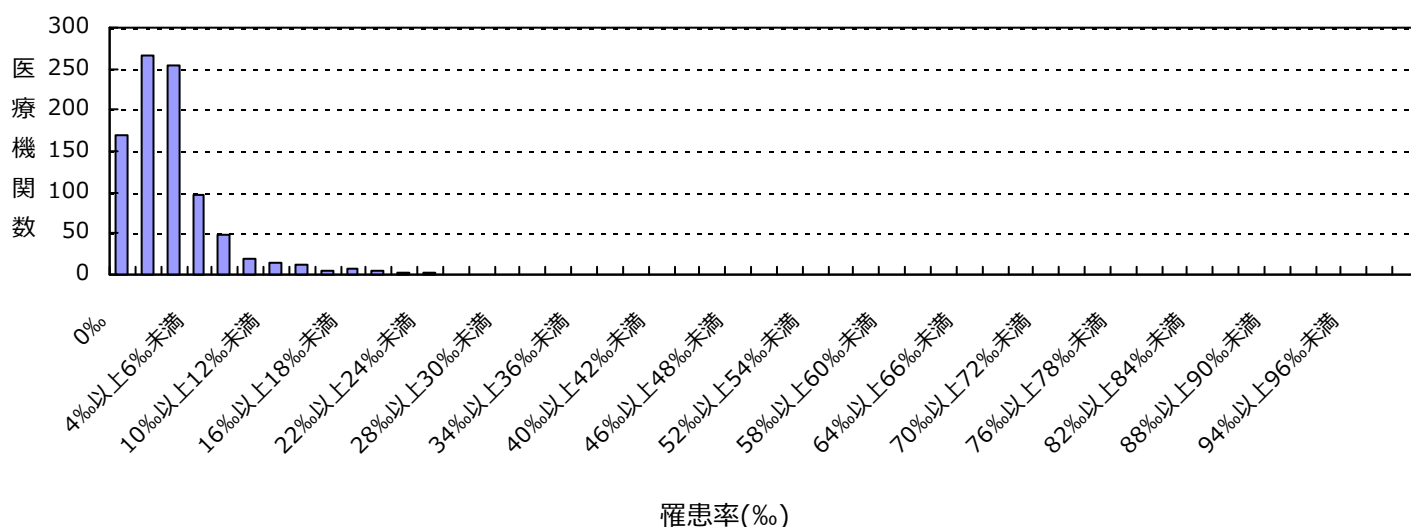
2. 新規感染症患者数と罹患率

メチシリン耐性黄色ブドウ球菌(MRSA)感染症

罹患率

薬剤耐性菌名	総入院患者数	継続感染症患者数	新規感染症患者数	全体の罹患率	集計対象医療機関の罹患率(%)の分布
MRSA	1,628,062	253	4,205	2.58%	0.00 2.13 67.57 中 中 中

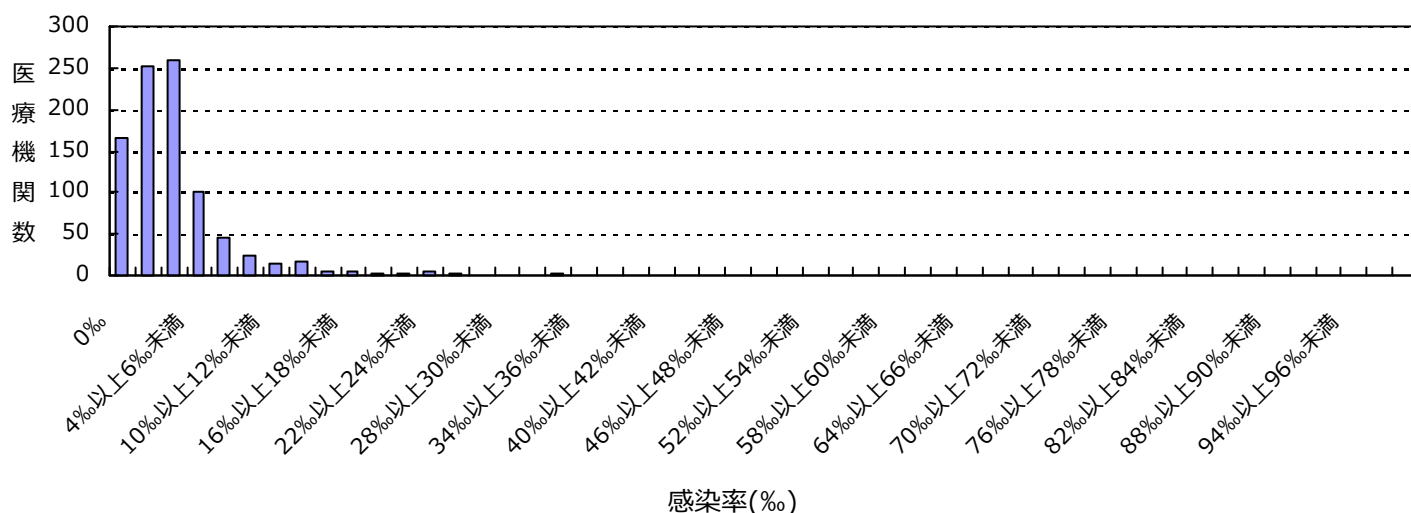
集計対象医療機関の罹患率 (N=909)



感染率

薬剤耐性菌名	総入院患者数	感染症患者数	全体の感染率	集計対象医療機関の感染率(%)の分布
MRSA	1,628,062	4,458	2.74%	0.00 2.31 80.00 中 中 中

集計対象医療機関の感染率 (N=909)



公開情報 2018年4月～6月 四半期報(全集計対象医療機関)
院内感染対策サーベイランス 全入院患者部門

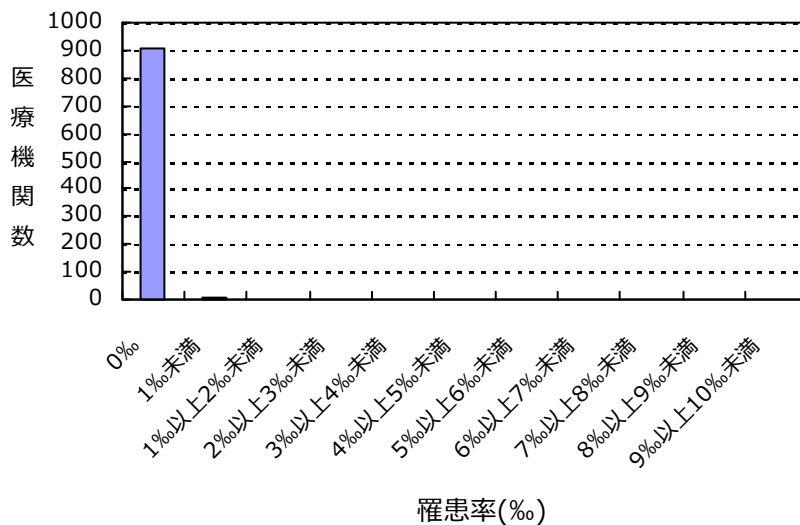
2. 新規感染症患者数と罹患率

バンコマイシン耐性腸球菌(VRE)感染症

罹患率

薬剤耐性菌名	総入院患者数	継続感染症患者数	新規感染症患者数	全体の罹患率	集計対象医療機関の罹患率(%)の分布
VRE	1,628,062	0	5	0.00%	0.00 1.09

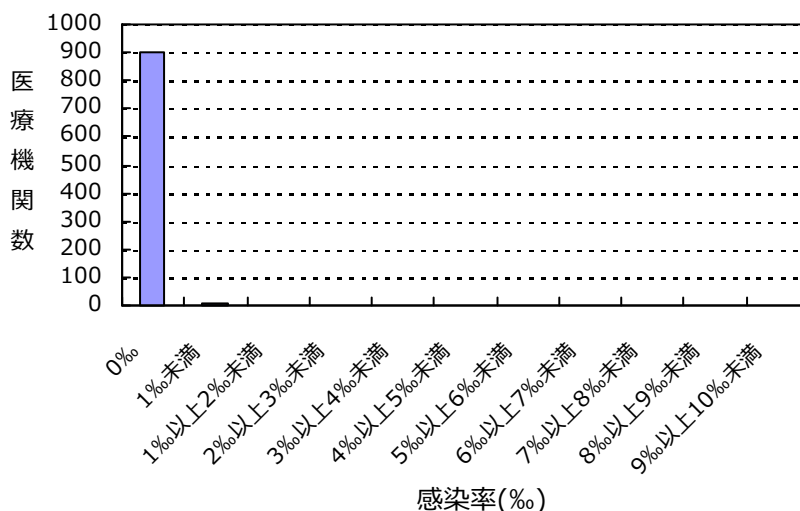
集計対象医療機関の罹患率 (N=909)



感染率

薬剤耐性菌名	総入院患者数	感染症患者数	全体の感染率	集計対象医療機関の感染率(%)の分布
VRE	1,628,062	5	0.00%	0.00 1.09

集計対象医療機関の感染率 (N=909)



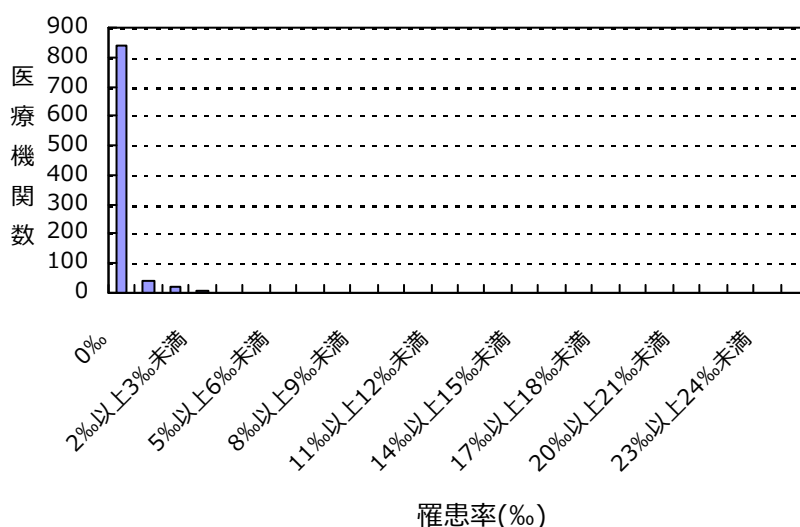
2. 新規感染症患者数と罹患率

ペニシリン耐性肺炎球菌(PRSP)感染症

罹患率

薬剤耐性菌名	総入院患者数	継続感染症患者数	新規感染症患者数	全体の罹患率	集計対象医療機関の罹患率(%)の分布
PRSP	1,628,062	1	169	0.10%	0.00 10.10

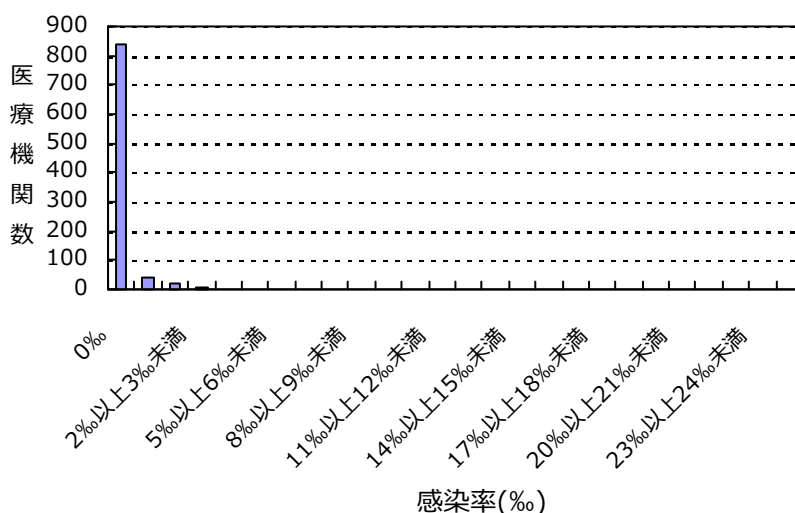
集計対象医療機関の罹患率 (N=909)



感染率

薬剤耐性菌名	総入院患者数	感染症患者数	全体の感染率	集計対象医療機関の感染率(%)の分布
PRSP	1,628,062	170	0.10%	0.00 10.10

集計対象医療機関の感染率 (N=909)



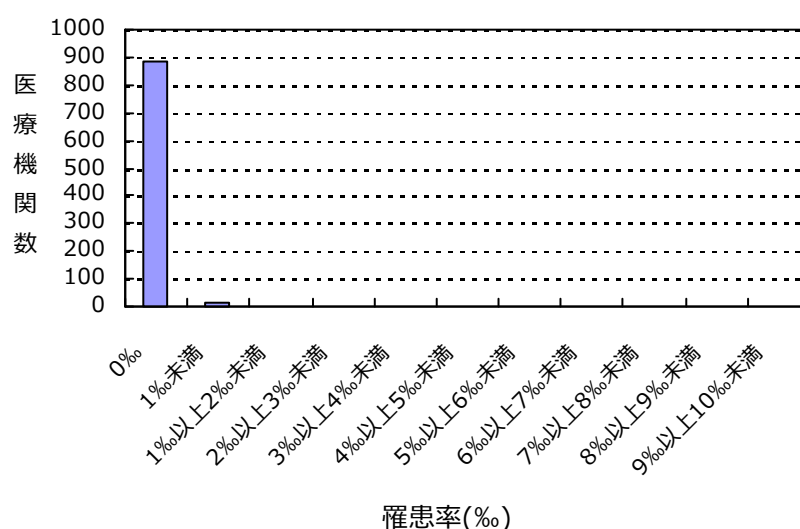
2. 新規感染症患者数と罹患率

多剤耐性緑膿菌(MDRP)感染症

罹患率

薬剤耐性菌名	総入院患者数	継続感染症患者数	新規感染症患者数	全体の罹患率	集計対象医療機関の罹患率(‰)の分布
MDRP	1,628,062	2	23	0.01%	0.00 4.81

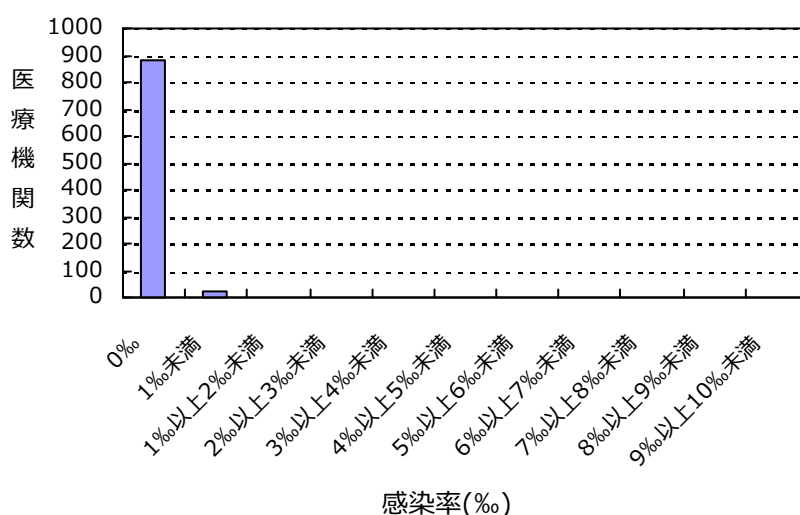
集計対象医療機関の罹患率 (N=909)



感染率

薬剤耐性菌名	総入院患者数	感染症患者数	全体の感染率	集計対象医療機関の感染率(‰)の分布
MDRP	1,628,062	25	0.02%	0.00 4.81

集計対象医療機関の感染率 (N=909)



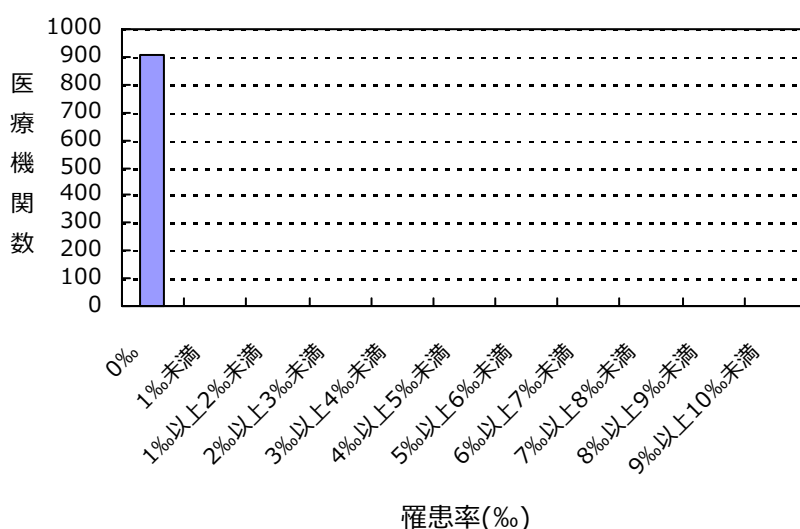
2. 新規感染症患者数と罹患率

多剤耐性アシネトバクター属(MDRA)感染症

罹患率

薬剤耐性菌名	総入院患者数	継続感染症患者数	新規感染症患者数	全体の罹患率	集計対象医療機関の罹患率(%)の分布
MDRA	1,628,062	0	2	0.00%	0.00 0.24

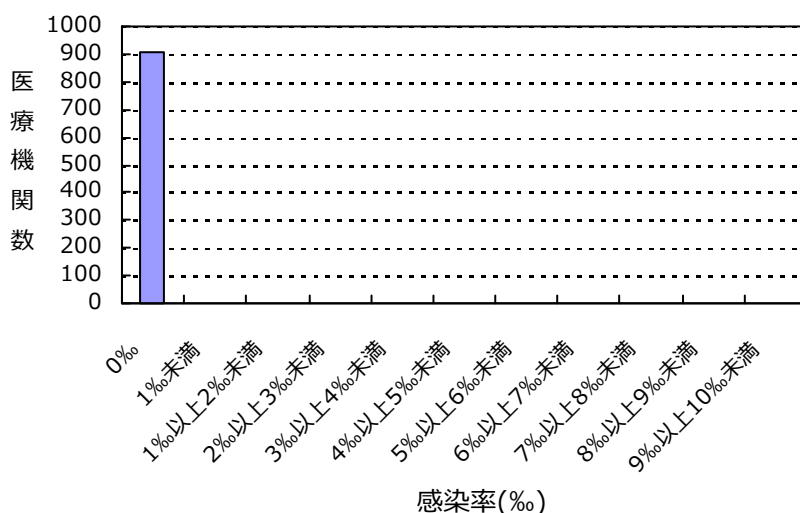
集計対象医療機関の罹患率 (N=909)



感染率

薬剤耐性菌名	総入院患者数	感染症患者数	全体の感染率	集計対象医療機関の感染率(%)の分布
MDRA	1,628,062	2	0.00%	0.00 0.24

集計対象医療機関の感染率 (N=909)

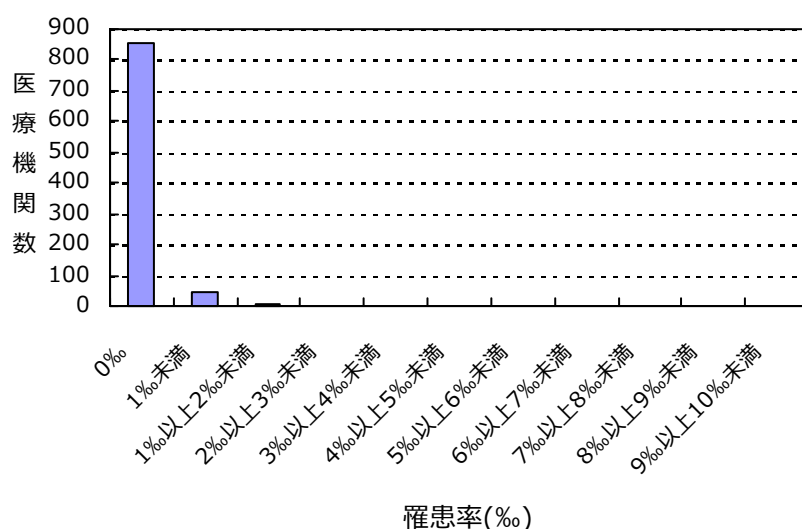


2. 新規感染症患者数と罹患率

カルバペネム耐性腸内細菌科細菌(CRE)感染症 罹患率

薬剤耐性菌名	総入院患者数	継続感染症患者数	新規感染症患者数	全体の罹患率	集計対象医療機関の罹患率(‰)の分布
CRE	1,628,062	3	86	0.05%	0.00 2.81

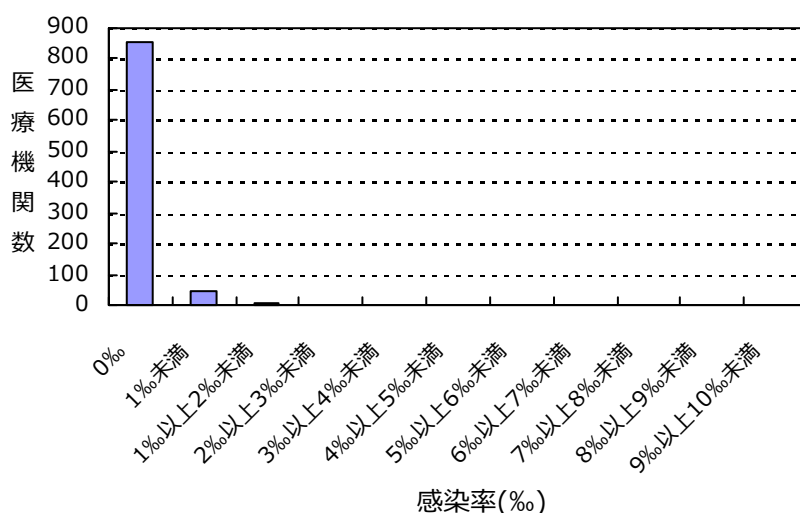
集計対象医療機関の罹患率 (N=909)



感染率

薬剤耐性菌名	総入院患者数	感染症患者数	全体の感染率	集計対象医療機関の感染率(‰)の分布
CRE	1,628,062	89	0.05%	0.00 2.81

集計対象医療機関の感染率 (N=909)



2. 新規感染症患者数と罹患率

バンコマイシン耐性黄色ブドウ球菌(VRSA)感染症の報告はありませんでした

総入院患者数、感染症患者数、罹患率、感染率の説明

総入院患者数 = (対象期間の各月の新規入院患者数の合計) + (対象期間の一番初めの月の継続入院患者数)

感染症患者数 = (新規感染症患者数) + (対象期間の一番初めの月の継続感染症患者数)

新規感染症患者数 = 対象期間の各月の新規感染症患者数の合計

継続感染症患者数 = 対象期間の一番初めの月より前に新規感染症患者とされ、対象期間の一番初めの月に改めて検査した際にも、継続的に同じ耐性菌に感染していた患者の数

罹患率 = (新規感染症患者数) ÷ ((総入院患者数) - (対象期間の一番初めの月の継続感染症患者数)) × 1000

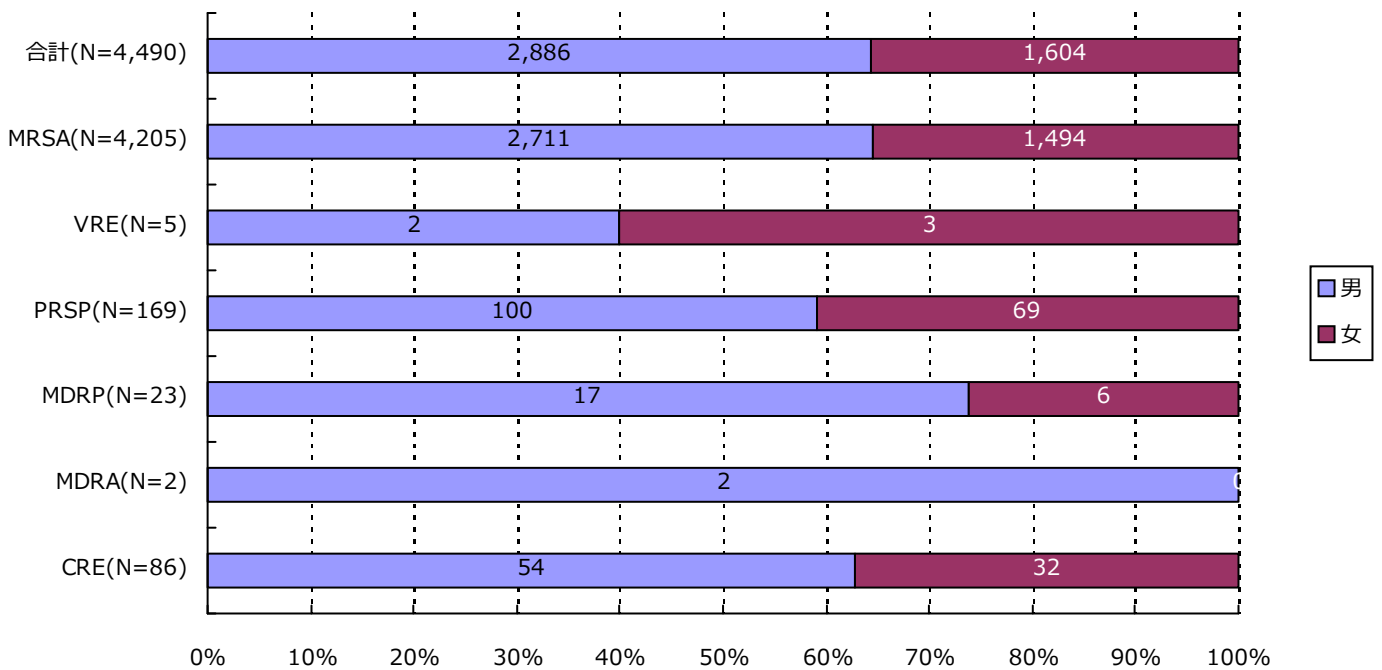
感染率 = (感染症患者数) ÷ (総入院患者数) × 1000

全体の罹患率 = (集計対象医療機関の新規感染症患者数合計) ÷ ((集計対象医療機関の総入院患者数合計) - (集計対象医療機関の対象期間の一番初めの月の継続感染症患者数合計)) × 1000

全体の感染率 = (集計対象医療機関の感染症患者数合計) ÷ (集計対象医療機関の総入院患者数合計) × 1000

3. 耐性菌新規感染症・感染症患者の性別内訳

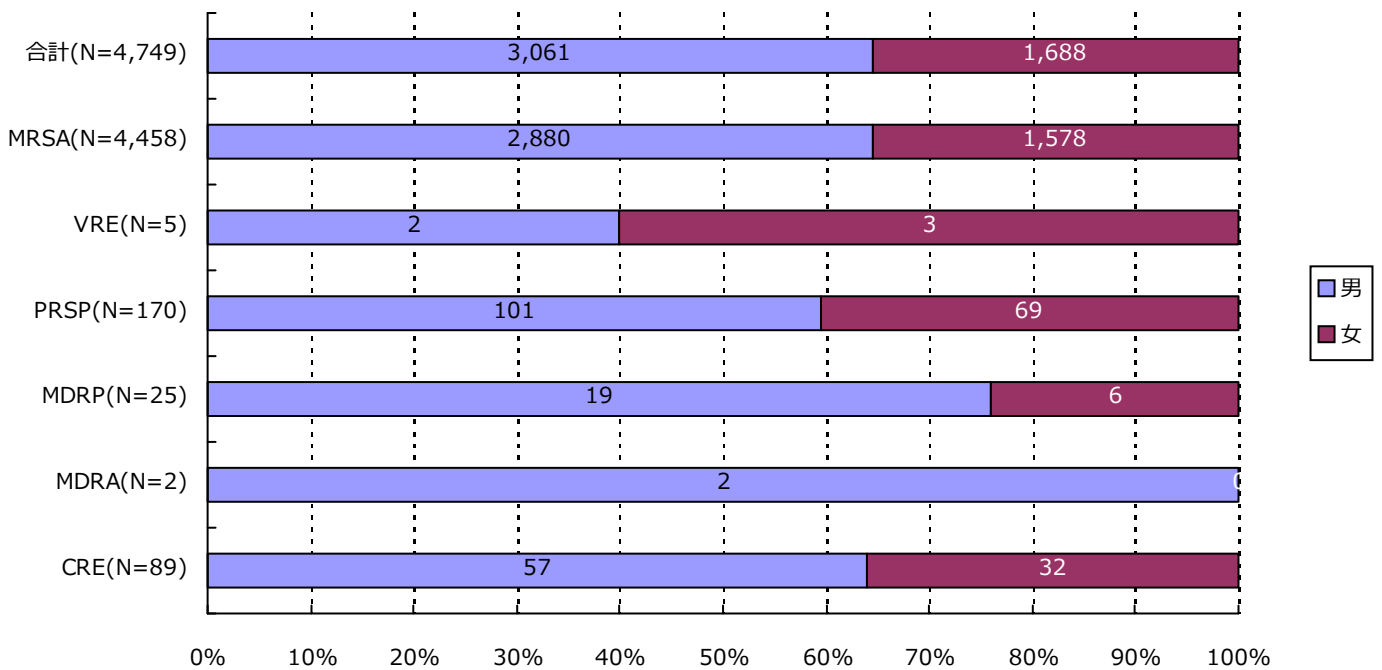
新規感染症患者



分類	合計	MRSA	VRSA	VRE	PRSP	MDRP	MDRA	CRE
男	2,886 (64.3%)	2,711 (64.5%)	0 (-)	2 (40.0%)	100 (59.2%)	17 (73.9%)	2 (100.0%)	54 (62.8%)
女	1,604 (35.7%)	1,494 (35.5%)	0 (-)	3 (60.0%)	69 (40.8%)	6 (26.1%)	0 (-)	32 (37.2%)
合計	4,490	4,205	0	5	169	23	2	86

3. 耐性菌新規感染症・感染症患者の性別内訳

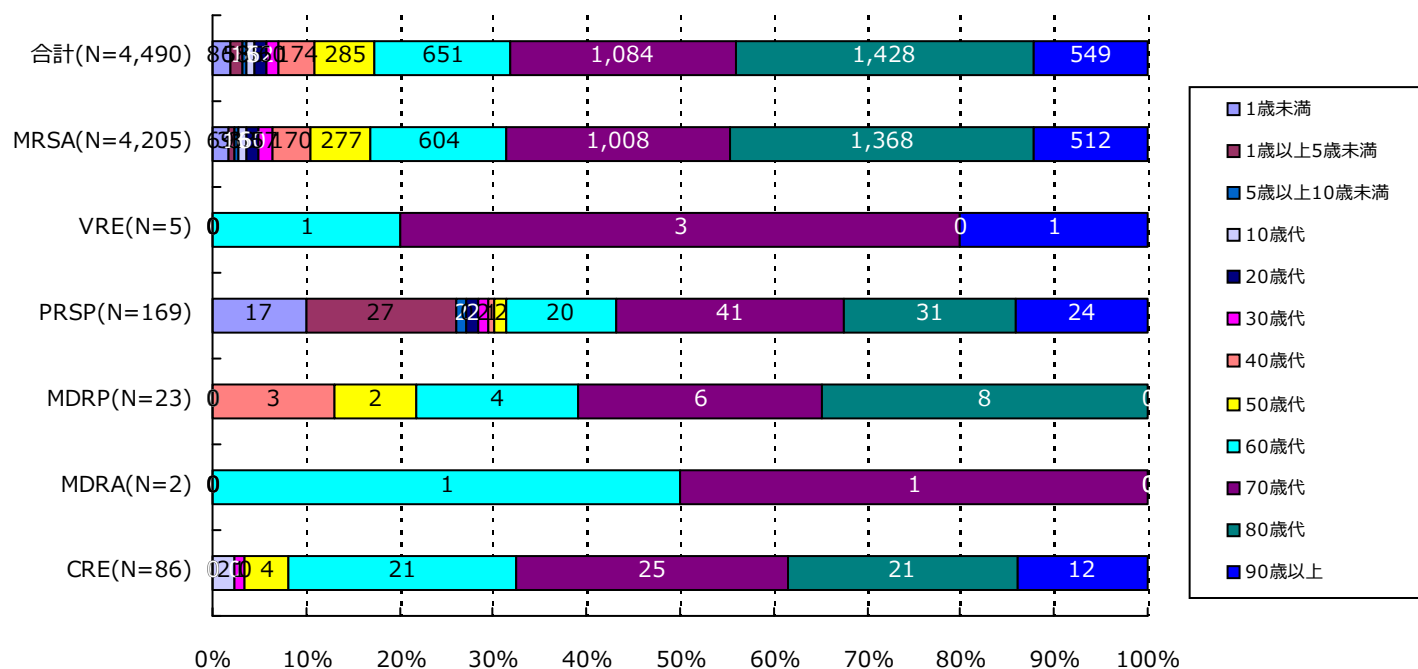
感染症患者



分類	合計	MRSA	VRSA	VRE	PRSP	MDRP	MDRA	CRE
男	3,061 (64.5%)	2,880 (64.6%)	0 (-)	2 (40.0%)	101 (59.4%)	19 (76.0%)	2 (100.0%)	57 (64.0%)
女	1,688 (35.5%)	1,578 (35.4%)	0 (-)	3 (60.0%)	69 (40.6%)	6 (24.0%)	0 (-)	32 (36.0%)
合計	4,749	4,458	0	5	170	25	2	89

4. 耐性菌新規感染症・感染症患者の年齢別内訳

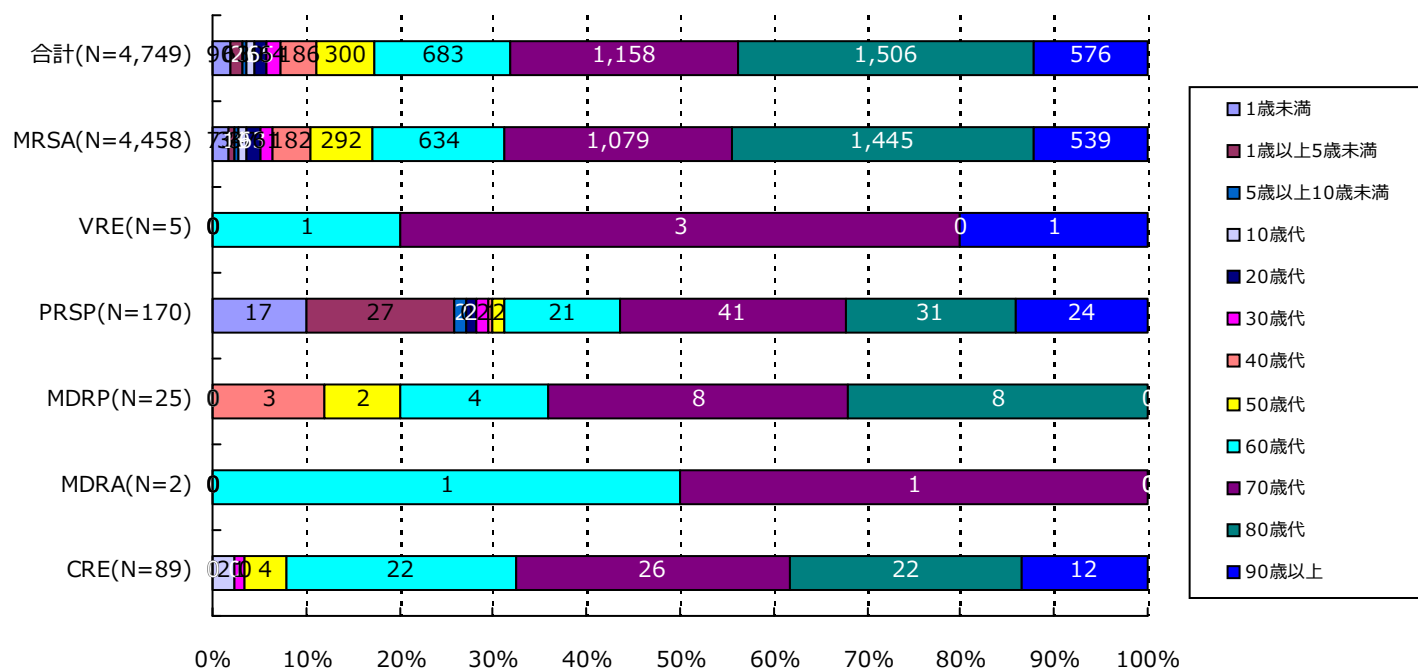
新規感染症患者



分類	合計	MRSA	VRSA	VRE	PRSP	MDRP	MDRA	CRE
1歳未満	86(1.9%)	69(1.6%)	0(-)	0(-)	17(10.1%)	0(-)	0(-)	0(-)
1歳以上5歳未満	58(1.3%)	31(0.7%)	0(-)	0(-)	27(16.0%)	0(-)	0(-)	0(-)
5歳以上10歳未満	18(0.4%)	16(0.4%)	0(-)	0(-)	2(1.2%)	0(-)	0(-)	0(-)
10歳代	35(0.8%)	33(0.8%)	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)	2(2.3%)
20歳代	62(1.4%)	60(1.4%)	0(-)	0(-)	2(1.2%)	0(-)	0(-)	0(-)
30歳代	60(1.3%)	57(1.4%)	0(-)	0(-)	2(1.2%)	0(-)	0(-)	1(1.2%)
40歳代	174(3.9%)	170(4.0%)	0(-)	0(-)	1(0.6%)	3(13.0%)	0(-)	0(-)
50歳代	285(6.3%)	277(6.6%)	0(-)	0(-)	2(1.2%)	2(8.7%)	0(-)	4(4.7%)
60歳代	651(14.5%)	604(14.4%)	0(-)	1(20.0%)	20(11.8%)	4(17.4%)	1(50.0%)	21(24.4%)
70歳代	1,084(24.1%)	1,008(24.0%)	0(-)	3(60.0%)	41(24.3%)	6(26.1%)	1(50.0%)	25(29.1%)
80歳代	1,428(31.8%)	1,368(32.5%)	0(-)	0(-)	31(18.3%)	8(34.8%)	0(-)	21(24.4%)
90歳以上	549(12.2%)	512(12.2%)	0(-)	1(20.0%)	24(14.2%)	0(-)	0(-)	12(14.0%)
合計	4,490	4,205	0	5	169	23	2	86

4. 耐性菌新規感染症・感染症患者の年齢別内訳

感染症患者

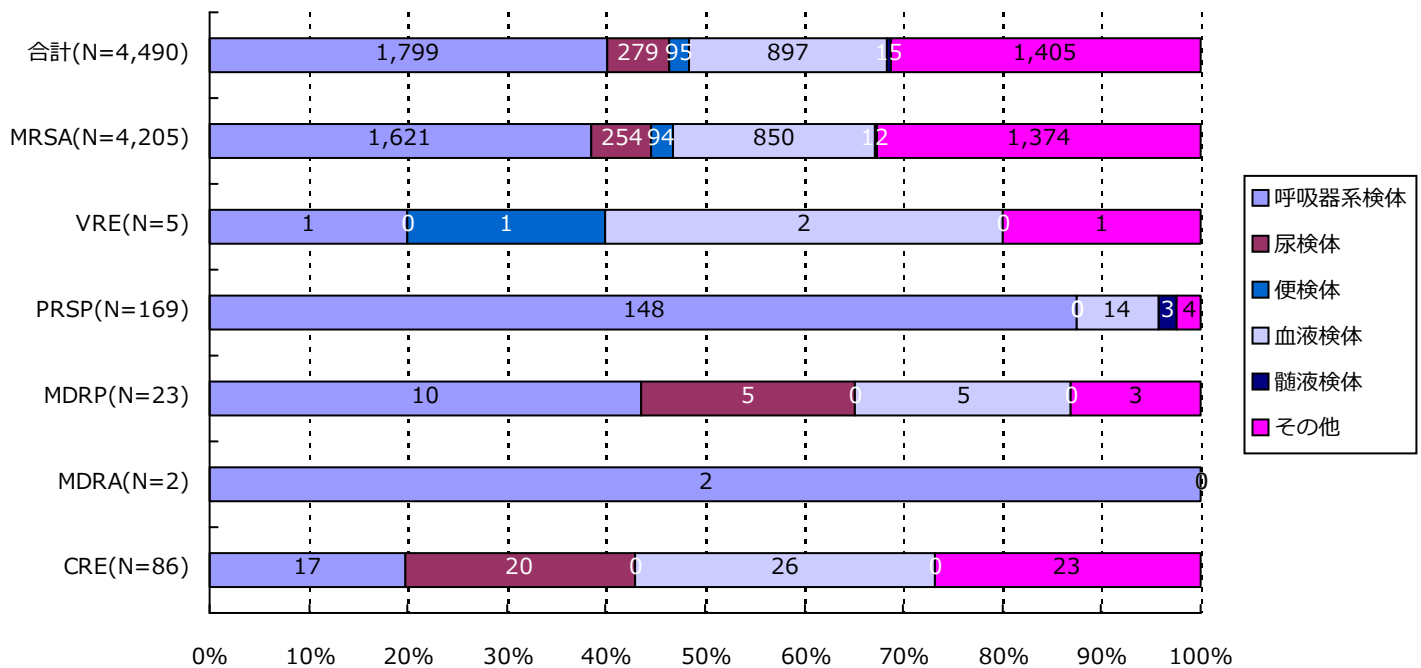


分類	合計	MRSA	VRSA	VRE	PRSP	MDRP	MDRA	CRE
1歳未満	90(1.9%)	73(1.6%)	0(-)	0(-)	17(10.0%)	0(-)	0(-)	0(-)
1歳以上5歳未満	61(1.3%)	34(0.8%)	0(-)	0(-)	27(15.9%)	0(-)	0(-)	0(-)
5歳以上10歳未満	21(0.4%)	19(0.4%)	0(-)	0(-)	2(1.2%)	0(-)	0(-)	0(-)
10歳代	39(0.8%)	37(0.8%)	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)	2(2.2%)
20歳代	65(1.4%)	63(1.4%)	0(-)	0(-)	2(1.2%)	0(-)	0(-)	0(-)
30歳代	64(1.3%)	61(1.4%)	0(-)	0(-)	2(1.2%)	0(-)	0(-)	1(1.1%)
40歳代	186(3.9%)	182(4.1%)	0(-)	0(-)	1(0.6%)	3(12.0%)	0(-)	0(-)
50歳代	300(6.3%)	292(6.6%)	0(-)	0(-)	2(1.2%)	2(8.0%)	0(-)	4(4.5%)
60歳代	683(14.4%)	634(14.2%)	0(-)	1(20.0%)	21(12.4%)	4(16.0%)	1(50.0%)	22(24.7%)
70歳代	1,158(24.4%)	1,079(24.2%)	0(-)	3(60.0%)	41(24.1%)	8(32.0%)	1(50.0%)	26(29.2%)
80歳代	1,506(31.7%)	1,445(32.4%)	0(-)	0(-)	31(18.2%)	8(32.0%)	0(-)	22(24.7%)
90歳以上	576(12.1%)	539(12.1%)	0(-)	1(20.0%)	24(14.1%)	0(-)	0(-)	12(13.5%)
合計	4,749	4,458	0	5	170	25	2	89

公開情報 2018年4月～6月 四半期報(全集計対象医療機関)
院内感染対策サーベイランス 全入院患者部門

5. 耐性菌新規感染症・感染症患者の検体*内訳

新規感染症患者



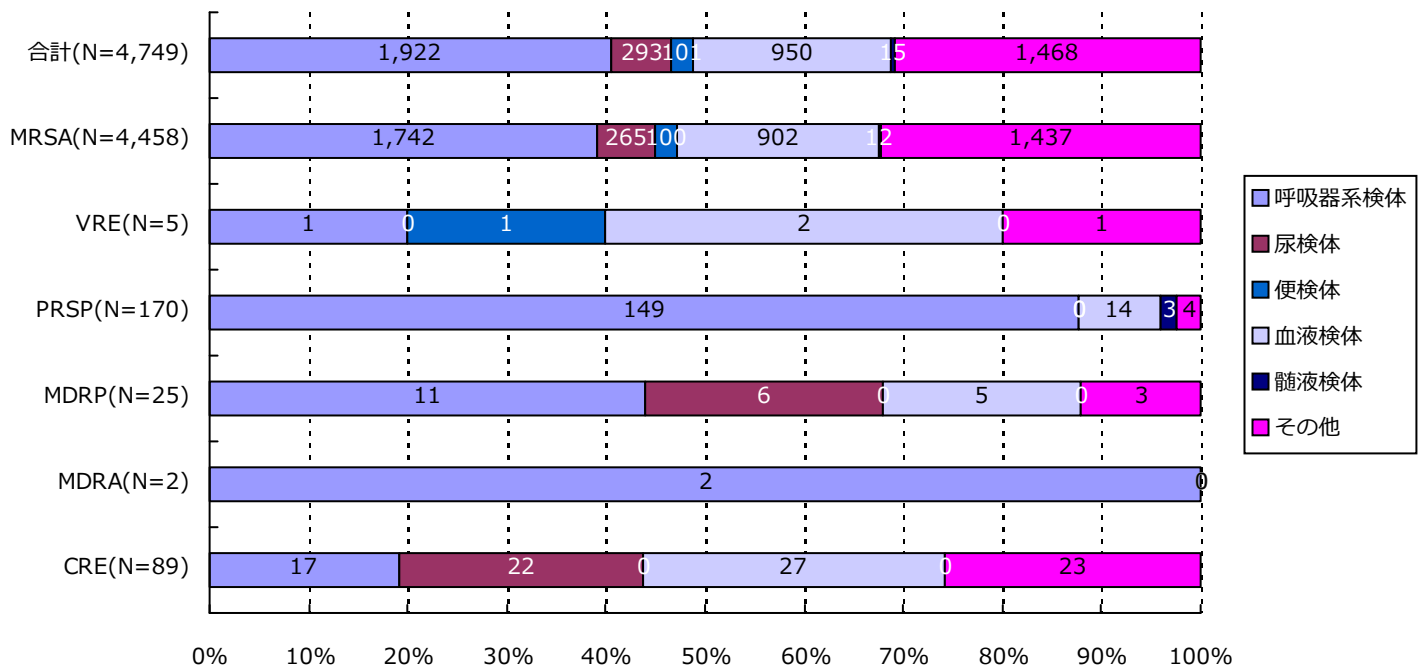
分類	合計	MRSA	VRSA	VRE	PRSP	MDRP	MDRA	CRE
呼吸器系	1,799(40.1%)	1,621(38.5%)	0(-)	1(20.0%)	148(87.6%)	10(43.5%)	2(100.0%)	17(19.8%)
尿検体	279(6.2%)	254(6.0%)	0(-)	0(-)	0(-)	5(21.7%)	0(-)	20(23.3%)
便検体	95(2.1%)	94(2.2%)	0(-)	1(20.0%)	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)
血液検体	897(20.0%)	850(20.2%)	0(-)	2(40.0%)	14(8.3%)	5(21.7%)	0(-)	26(30.2%)
髄液検体	15(0.3%)	12(0.3%)	0(-)	0(-)	3(1.8%)	0(-)	0(-)	0(-)
その他	1,405(31.3%)	1,374(32.7%)	0(-)	1(20.0%)	4(2.4%)	3(13.0%)	0(-)	23(26.7%)
合計	4,490	4,205	0	5	169	23	2	86

*検体区分については巻末の資料 1 を参照

公開情報 2018年4月～6月 四半期報(全集計対象医療機関)
院内感染対策サーベイランス 全入院患者部門

5. 耐性菌新規感染症・感染症患者の検体*内訳

感染症患者



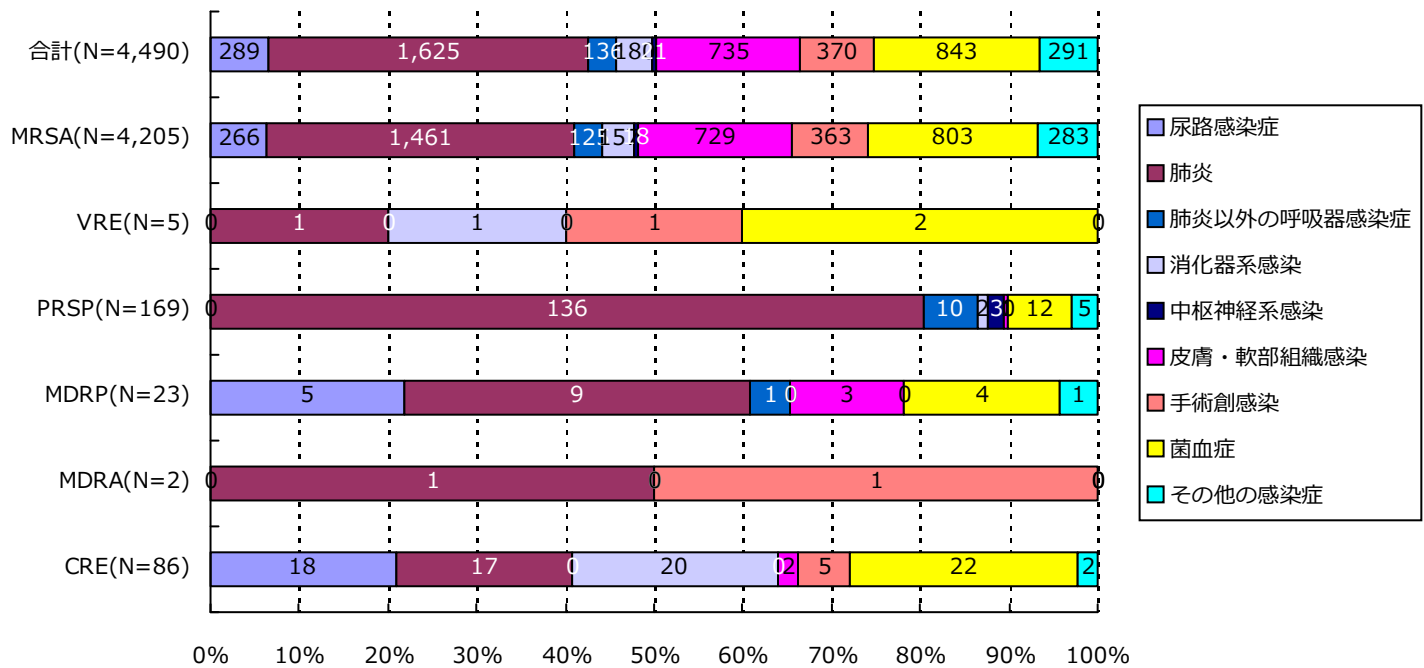
分類	合計	MRSA	VRSA	VRE	PRSP	MDRP	MDRA	CRE
呼吸器系	1,922(40.5%)	1,742(39.1%)	0(-)	1(20.0%)	149(87.6%)	11(44.0%)	2(100.0%)	17(19.1%)
尿検体	293(6.2%)	265(5.9%)	0(-)	0(-)	0(-)	6(24.0%)	0(-)	22(24.7%)
便検体	101(2.1%)	100(2.2%)	0(-)	1(20.0%)	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)
血液検体	950(20.0%)	902(20.2%)	0(-)	2(40.0%)	14(8.2%)	5(20.0%)	0(-)	27(30.3%)
髄液検体	15(0.3%)	12(0.3%)	0(-)	0(-)	3(1.8%)	0(-)	0(-)	0(-)
その他	1,468(30.9%)	1,437(32.2%)	0(-)	1(20.0%)	4(2.4%)	3(12.0%)	0(-)	23(25.8%)
合計	4,749	4,458	0	5	170	25	2	89

*検体区分については巻末の資料 1 を参照

公開情報 2018年4月～6月 四半期報(全集計対象医療機関)
院内感染対策サーベイランス 全入院患者部門

6. 耐性菌新規感染症・感染症患者の感染症名別内訳

新規感染症患者

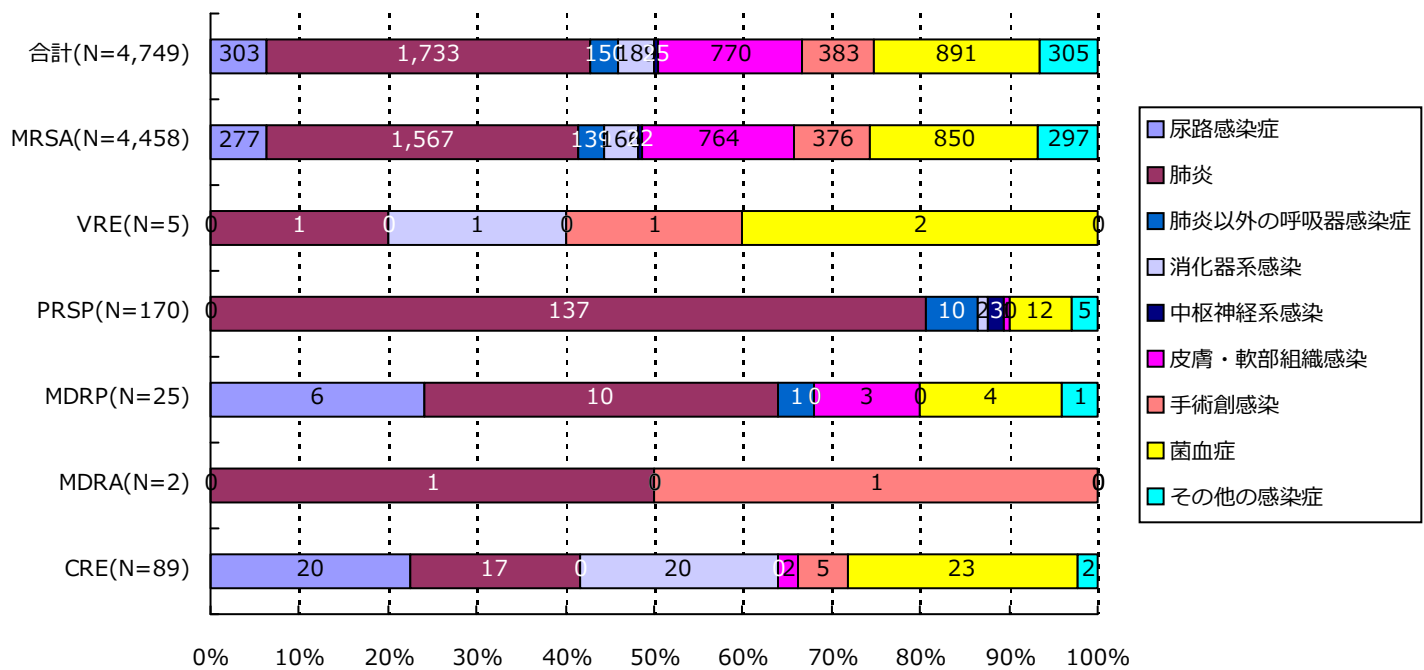


分類	合計	MRSA	VRSA	VRE	PRSP	MDRP	MDRA	CRE
尿路	289(6.4%)	266(6.3%)	0(-)	0(-)	0(-)	5(21.7%)	0(-)	18(20.9%)
肺炎	1,625(36.2%)	1,461(34.7%)	0(-)	1(20.0%)	136(80.5%)	9(39.1%)	1(50.0%)	17(19.8%)
肺炎以外	136(3.0%)	125(3.0%)	0(-)	0(-)	10(5.9%)	1(4.3%)	0(-)	0(-)
消化器系	180(4.0%)	157(3.7%)	0(-)	1(20.0%)	2(1.2%)	0(-)	0(-)	20(23.3%)
中枢神経系	21(0.5%)	18(0.4%)	0(-)	0(-)	3(1.8%)	0(-)	0(-)	0(-)
皮膚・軟部	735(16.4%)	729(17.3%)	0(-)	0(-)	1(0.6%)	3(13.0%)	0(-)	2(2.3%)
手術創	370(8.2%)	363(8.6%)	0(-)	1(20.0%)	0(-)	0(-)	1(50.0%)	5(5.8%)
菌血症	843(18.8%)	803(19.1%)	0(-)	2(40.0%)	12(7.1%)	4(17.4%)	0(-)	22(25.6%)
その他	291(6.5%)	283(6.7%)	0(-)	0(-)	5(3.0%)	1(4.3%)	0(-)	2(2.3%)
合計	4,490	4,205	0	5	169	23	2	86

公開情報 2018年4月～6月 四半期報(全集計対象医療機関)
院内感染対策サーベイランス 全入院患者部門

6. 耐性菌新規感染症・感染症患者の感染症名別内訳

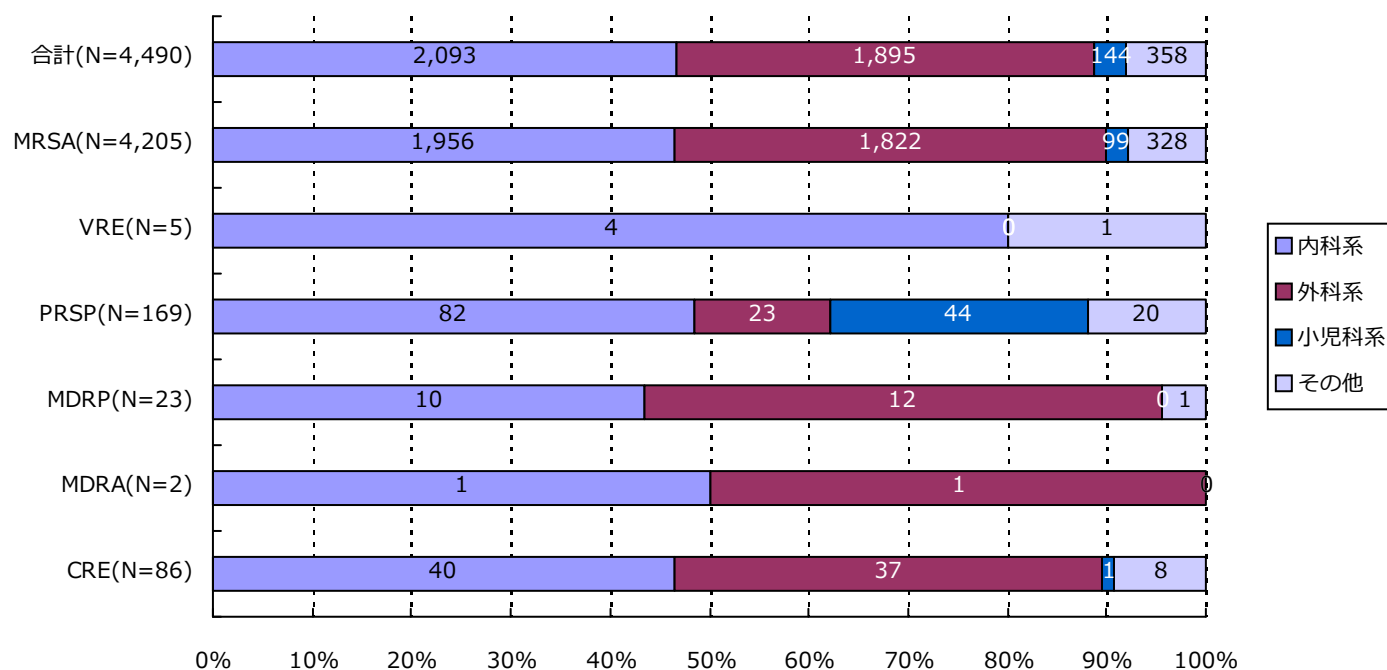
感染症患者



分類	合計	MRSA	VRSA	VRE	PRSP	MDRP	MDRA	CRE
尿路	303(6.4%)	277(6.2%)	0(-)	0(-)	0(-)	6(24.0%)	0(-)	20(22.5%)
肺炎	1,733(36.5%)	1,567(35.2%)	0(-)	1(20.0%)	137(80.6%)	10(40.0%)	1(50.0%)	17(19.1%)
肺炎以外	150(3.2%)	139(3.1%)	0(-)	0(-)	10(5.9%)	1(4.0%)	0(-)	0(-)
消化器系	189(4.0%)	166(3.7%)	0(-)	1(20.0%)	2(1.2%)	0(-)	0(-)	20(22.5%)
中枢神経系	25(0.5%)	22(0.5%)	0(-)	0(-)	3(1.8%)	0(-)	0(-)	0(-)
皮膚・軟部	770(16.2%)	764(17.1%)	0(-)	0(-)	1(0.6%)	3(12.0%)	0(-)	2(2.2%)
手術創	383(8.1%)	376(8.4%)	0(-)	1(20.0%)	0(-)	0(-)	1(50.0%)	5(5.6%)
菌血症	891(18.8%)	850(19.1%)	0(-)	2(40.0%)	12(7.1%)	4(16.0%)	0(-)	23(25.8%)
その他	305(6.4%)	297(6.7%)	0(-)	0(-)	5(2.9%)	1(4.0%)	0(-)	2(2.2%)
合計	4,749	4,458	0	5	170	25	2	89

7. 耐性菌新規感染症・感染症患者の診療科*別内訳

新規感染症患者

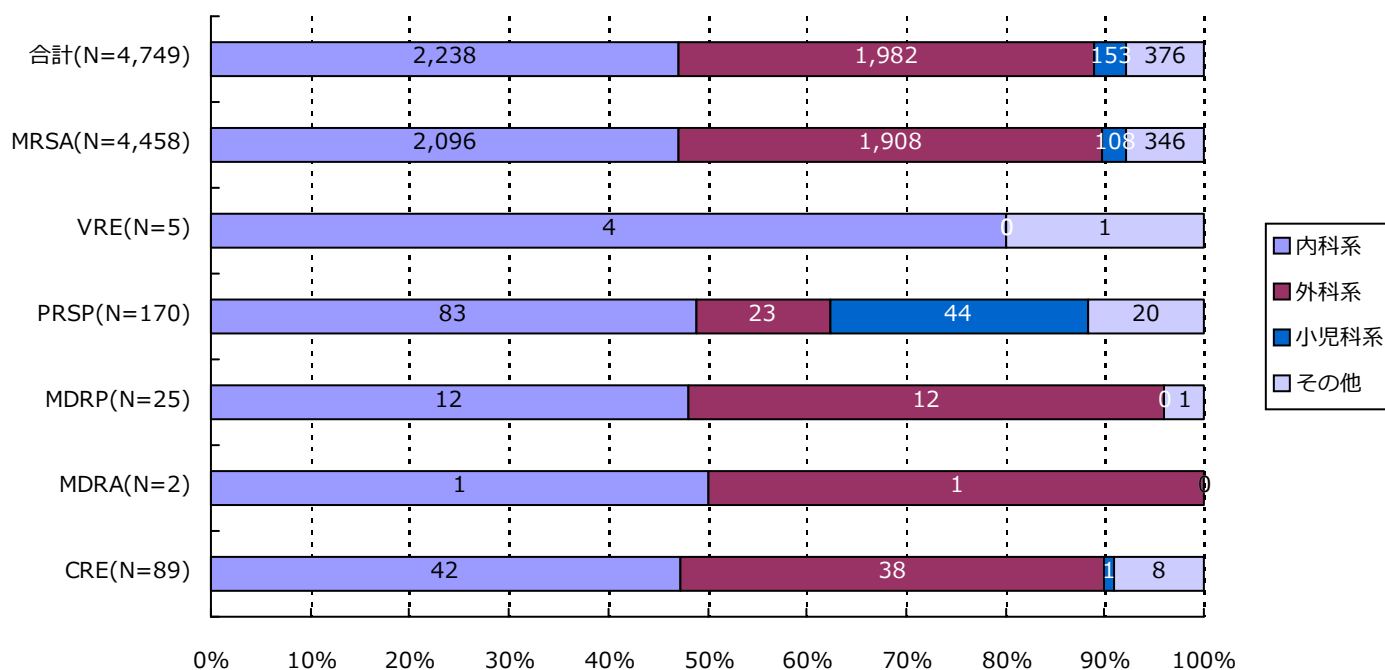


分類	合計	MRSA	VRSA	VRE	PRSP	MDRP	MDRA	CRE
内科系	2,093(46.6%)	1,956(46.5%)	0(-)	4(80.0%)	82(48.5%)	10(43.5%)	1(50.0%)	40(46.5%)
外科系	1,895(42.2%)	1,822(43.3%)	0(-)	0(-)	23(13.6%)	12(52.2%)	1(50.0%)	37(43.0%)
小児科系	144(3.2%)	99(2.4%)	0(-)	0(-)	44(26.0%)	0(-)	0(-)	1(1.2%)
その他	358(8.0%)	328(7.8%)	0(-)	1(20.0%)	20(11.8%)	1(4.3%)	0(-)	8(9.3%)
合計	4,490	4,205	0	5	169	23	2	86

*診療科の内訳については巻末の資料2を参照

7. 耐性菌新規感染症・感染症患者の診療科*別内訳

感染症患者



分類	合計	MRSA	VRSA	VRE	PRSP	MDRP	MDRA	CRE
内科系	2,238(47.1%)	2,096(47.0%)	0(-)	4(80.0%)	83(48.8%)	12(48.0%)	1(50.0%)	42(47.2%)
外科系	1,982(41.7%)	1,908(42.8%)	0(-)	0(-)	23(13.5%)	12(48.0%)	1(50.0%)	38(42.7%)
小児科系	153(3.2%)	108(2.4%)	0(-)	0(-)	44(25.9%)	0(-)	0(-)	1(1.1%)
その他	376(7.9%)	346(7.8%)	0(-)	1(20.0%)	20(11.8%)	1(4.0%)	0(-)	8(9.0%)
合計	4,749	4,458	0	5	170	25	2	89

*診療科の内訳については巻末の資料2を参照

・ 資料 1

呼吸器系検体	喀出痰
	気管内採痰
	気管支洗浄液
	咽頭粘液
	鼻腔内
	口腔内
	生検材料(肺)
	胸水
	その他(呼吸器)
尿検体	自然排尿
	採尿カテーテル
	留置カテーテル
	カテーテル尿
便検体	糞便
血液検体	静脈血
	動脈血
髄液検体	髄液
その他	尿道分泌液
	膣分泌液
	胃・十二指腸液
	胆汁
	生検材料(消化管)
	腹水
	関節液
	その他

・ 資料 2

内科系	内科
	循環器内科
	神経内科
	呼吸器内科
	消化器内科
	胃腸科
	内分泌・代謝内科
	腎臓内科
	糖尿病内科
	アレルギー・膠原病内科
	膠原病内科
	アレルギー内科
	リウマチ内科
	血液内科
	感染症内科
	老人内科
	心療内科
外科系	外科
	消化器外科
	肛門科
	肝胆脾外科
	心臓血管外科
	内分泌外科
	呼吸器外科
	小児外科
	小児循環器外科
	小児消化器外科
	産婦人科
	産科
	婦人科
	整形外科
	美容外科
	眼科
	耳鼻咽喉科
	気管食道科
	泌尿器科
	皮膚・泌尿器科
小児科系	皮膚科
	脳神経外科
	形成外科
	歯科口腔外科
	歯科
	小児歯科
	矯正歯科
	口腔外科
	手術部
	移植・人工臓器科
	小児科
	新生児科
	新生児集中治療部(NICU)
	周産期センター
その他	性病科
	神経科
	精神科
	放射線科
	総合診療部
	救急部
	救急・集中治療部
	集中治療部(ICU)
	冠動脈疾患集中治療部(CCU)
	内視鏡科
	透析科
	理学療法・リハビリテーション科
	理学療法科
	リハビリテーション科
	麻酔科
	その他

精度管理について

四半期報ではVRSAに対してのみ、報告医療機関にその真偽を確認し誤報告を除外している。

資料 3 厚生労働省 院内感染対策サーベイランス 薬剤耐性菌 判定基準 (Ver.3.1)

菌名	概要*	菌名コード	微量液体希釈法の基準*	ディスク拡散法の基準
メチシリン耐性黄色ブドウ球菌 (MRSA)	MPIPC が “R” の <i>Staphylococcus aureus</i> (または CFX がディスク拡散法で “R”)、または選択培地で MRSA と確認された菌	1301、1303	MPIPC \geq 4 μ g/ml	MPIPC \leq 10mm または CFX \leq 21mm
バンコマイシン耐性黄色ブドウ球菌 (VRSA)	VCM が微量液体希釈法で “R” の <i>Staphylococcus aureus</i>	1301、1303-1306	VCM \geq 16 μ g/ml	
バンコマイシン耐性腸球菌 (VRE)	下記のいずれかの条件を満たす <i>Enterococcus</i> spp. ・ VCM が微量液体希釈法で耐性 + ・ VCM がディスク拡散法で “R” ・ 選択培地で VRE と確認された菌 注) 種の同定が行われていない <i>Enterococcus</i> sp. は除く	1201、1202、1205、1206、1209、1210、1213-1217	VCM \geq 16 μ g/ml +	VCM \leq 14mm
ペニシリン耐性肺炎球菌 (PRSP)	PCG が微量液体希釈法で耐性 +、または MPIPC がディスク拡散法で “S 以外” の <i>Streptococcus pneumoniae</i>	1131	PCG \geq 0.125 μ g/ml +	MPIPC \leq 19mm または PCG が試薬会社の基準で “S 以外” (例 \leq 23mm) ‡
多剤耐性緑膿菌 (MDRP)	下記のすべての条件を満たす <i>Pseudomonas aeruginosa</i> ・ カルバペネム系 (IPM、MEPM のいずれか) が微量液体希釈法で耐性 +、またはディスク拡散法で “R” ・ アミノグリコシド系は AMK が微量液体希釈法で耐性 +、またはディスク拡散法で “R” ・ フルオロキノロン系が “R” (NFLX、OFLX、LVFX、LFLX、CPFX、GFLX のいずれか)	4001	IPM・MEPM \geq 16 μ g/ml + AMK \geq 32 μ g/ml + NFLX \geq 16 μ g/ml OFLX・LVFX・LFLX・GFLX \geq 8 μ g/ml CPFX \geq 4 μ g/ml	IPM・MEPM \leq 13mm + AMK \leq 14mm NFLX・OFLX \leq 12mm LVFX \leq 13mm、LFLX \leq 18mm CPFX \leq 15mm、GFLX \leq 14mm
多剤耐性アシネトバクター属 (MDRA)	下記のすべての条件を満たす <i>Acinetobacter</i> spp. ・ カルバペネム系が “R” (IPM、MEPM のいずれか) ・ アミノグリコシド系は AMK が微量液体希釈法で耐性 +、またはディスク拡散法で “R” ・ フルオロキノロン系が “R” (LVFX、CPFX、GFLX のいずれか)	4400-4403	IPM・MEPM \geq 16 μ g/ml AMK \geq 32 μ g/ml + LVFX・GFLX \geq 8 μ g/ml CPFX \geq 4 μ g/ml	IPM・MEPM \leq 13mm AMK \leq 14mm LVFX \leq 13mm、GFLX \leq 14mm CPFX \leq 15mm
カルバペネム耐性腸内細菌科細菌 (CRE)	下記のいずれかの条件を満たす腸内細菌科細菌 ・ MEPM が耐性 + ・ IPM が耐性 +、かつ CMZ が “R”	2000-2691、3150-3151	MEPM \geq 2 μ g/ml + IPM \geq 2 μ g/ml + かつ CMZ \geq 64 μ g/ml	MEPM \leq 22mm IPM \leq 22mm、かつ CMZ \leq 12mm

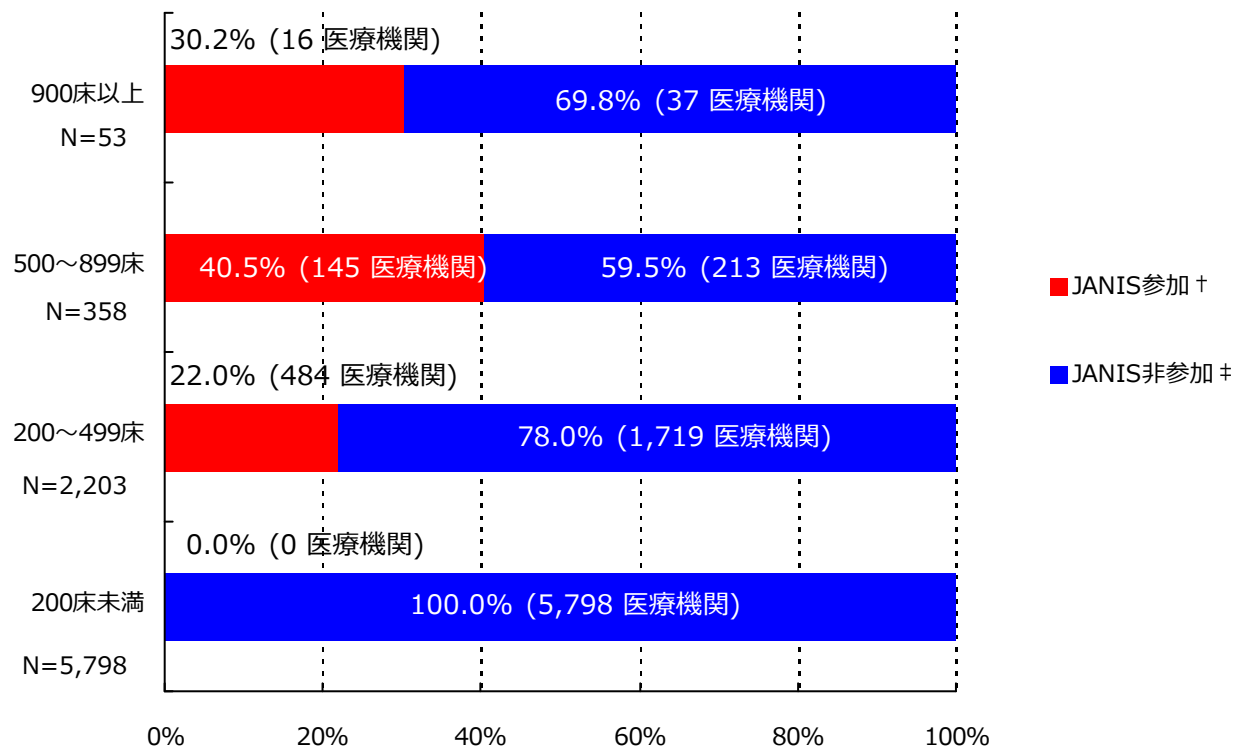
* 原則 S,I,R の判定は CLSI2012(M100-S22)に準拠

+ 感染症発生動向調査の基準に準拠

‡ PR(I)SP のスクリーニングにディスク拡散法で PCG を用いることは推奨されていないが、国内の現状を考慮し採用

公開情報 2018年4月～6月 四半期報(集計対象医療機関・200床以上)
院内感染対策サーベイランス 全入院患者部門

1. データ提出医療機関*数(645医療機関)



*ここではデータ提出医療機関は集計対象医療機関を表す

† JANIS参加 = 2018年4月～6月 集計対象医療機関数

‡ JANIS非参加 = (2017年 全国医療機関数¶) - (2018年4月～6月 集計対象医療機関数)

病床数	2017年 全国医療機関数¶	2018年4月～6月 集計対象医療機関数 (全国医療機関数に占める割合)
900床以上	53	16 (30.2%)
500～899床	358	145 (40.5%)
200～499床	2,203	484 (22%)
200床未満	5,798	0 (0%)
病床数不明	-	0 (-)
合計	8,412	645 (7.7%)

¶2017年医療施設（動態）調査を参照した。

公開情報 2018年4月～6月 四半期報(集計対象医療機関・200床以上)
院内感染対策サーベイランス 全入院患者部門

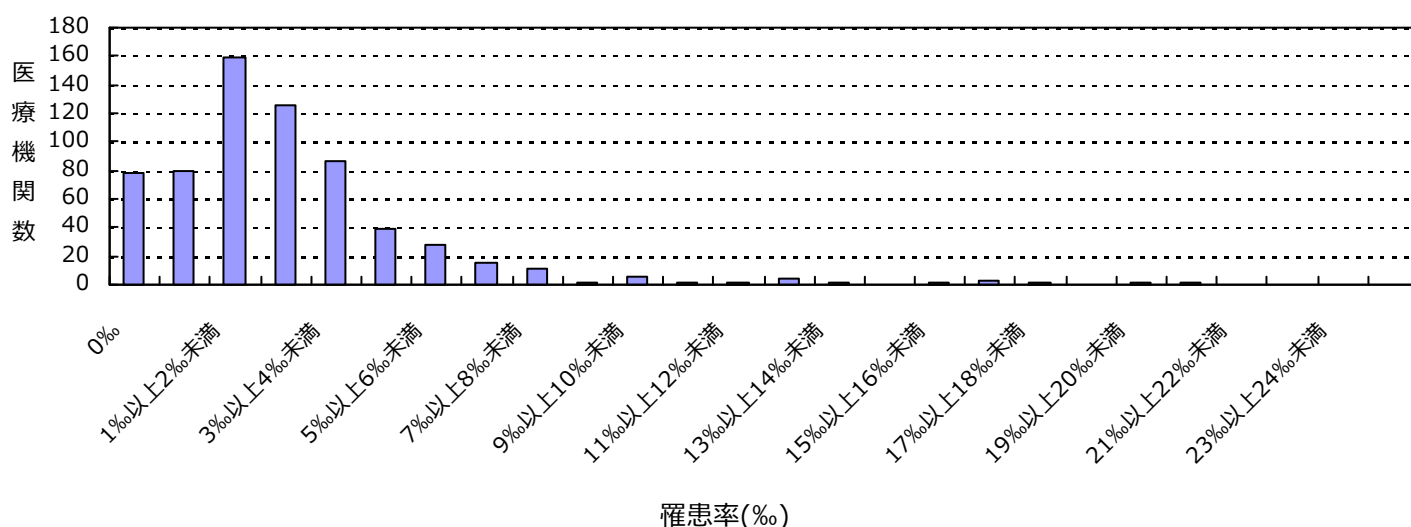
2. 新規感染症患者数と罹患率

メチシリン耐性黄色ブドウ球菌(MRSA)感染症

罹患率

薬剤耐性菌名	総入院患者数	継続感染症患者数	新規感染症患者数	全体の罹患率	集計対象医療機関の罹患率(%)の分布
MRSA	1,479,129	215	3,596	2.43%	0.00 2.02 20.73

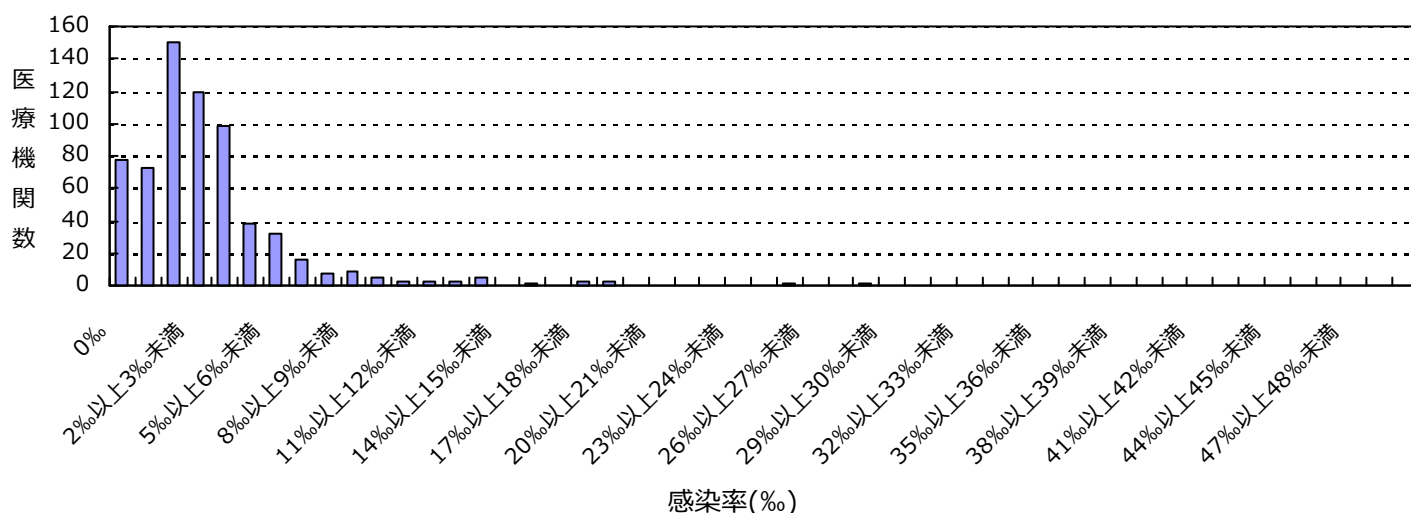
集計対象医療機関の罹患率 (N=645)



感染率

薬剤耐性菌名	総入院患者数	感染症患者数	全体の感染率	集計対象医療機関の感染率(%)の分布
MRSA	1,479,129	3,811	2.58%	0.00 2.21 28.09

集計対象医療機関の感染率 (N=645)



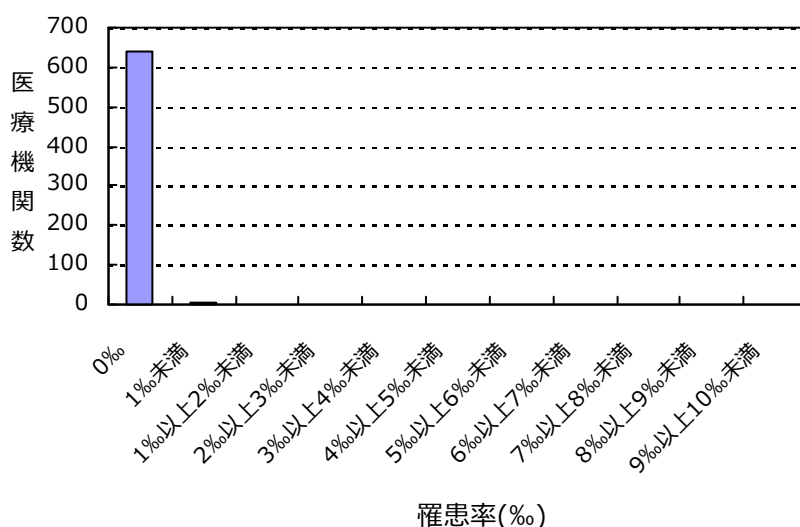
2. 新規感染症患者数と罹患率

バンコマイシン耐性腸球菌(VRE)感染症

罹患率

薬剤耐性菌名	総入院患者数	継続感染症患者数	新規感染症患者数	全体の罹患率	集計対象医療機関の罹患率(‰)の分布
VRE	1,479,129	0	4	0.00‰	0.00 0.28

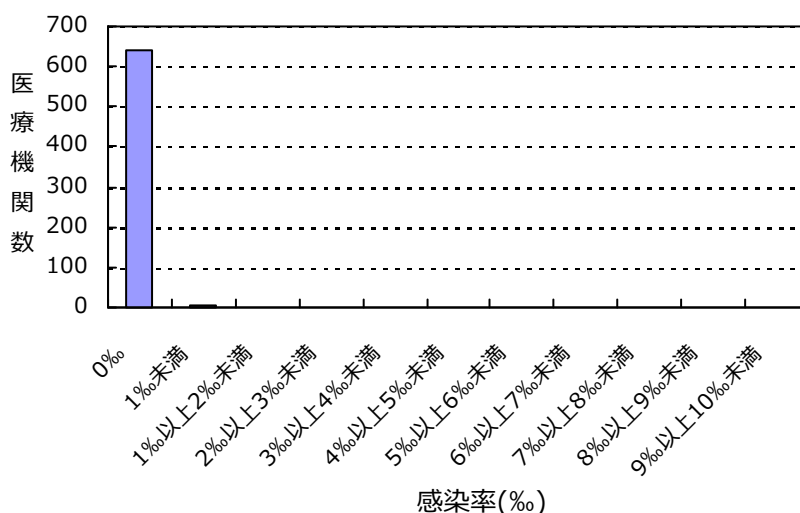
集計対象医療機関の罹患率 (N=645)



感染率

薬剤耐性菌名	総入院患者数	感染症患者数	全体の感染率	集計対象医療機関の感染率(‰)の分布
VRE	1,479,129	4	0.00‰	0.00 0.28

集計対象医療機関の感染率 (N=645)



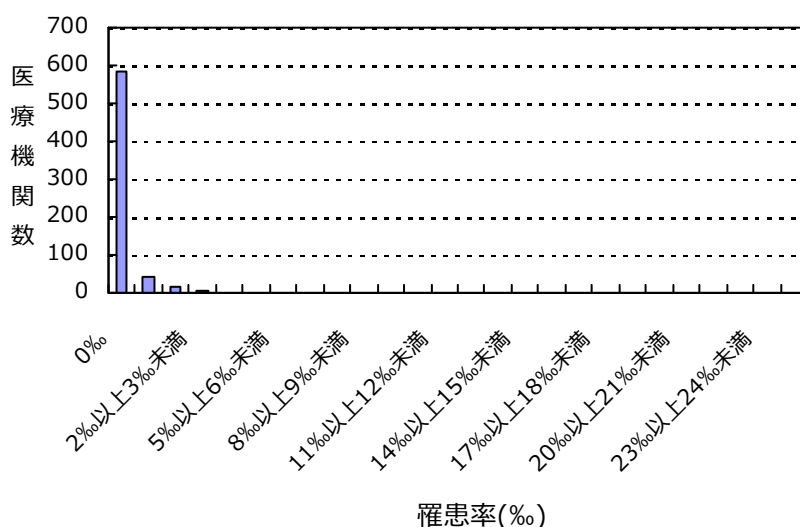
2. 新規感染症患者数と罹患率

ペニシリン耐性肺炎球菌(PRSP)感染症

罹患率

薬剤耐性菌名	総入院患者数	継続感染症患者数	新規感染症患者数	全体の罹患率	集計対象医療機関の罹患率(%)の分布
PRSP	1,479,129	1	156	0.11%	0.00 10.10

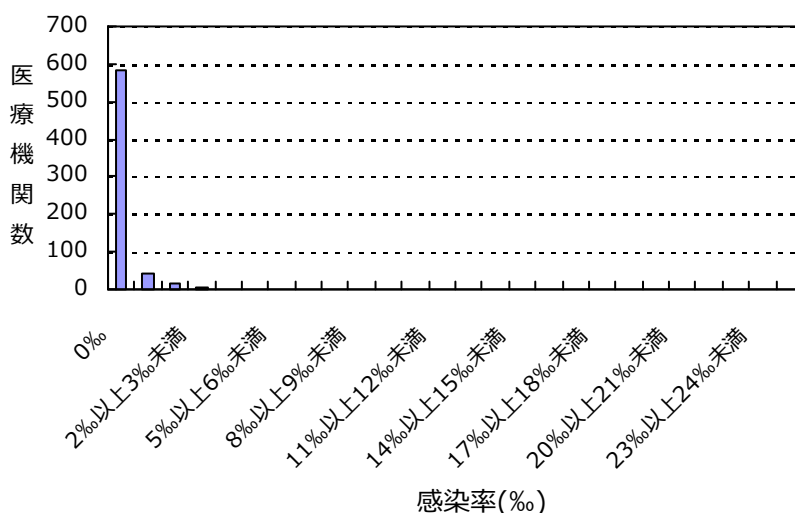
集計対象医療機関の罹患率 (N=645)



感染率

薬剤耐性菌名	総入院患者数	感染症患者数	全体の感染率	集計対象医療機関の感染率(%)の分布
PRSP	1,479,129	157	0.11%	0.00 10.10

集計対象医療機関の感染率 (N=645)



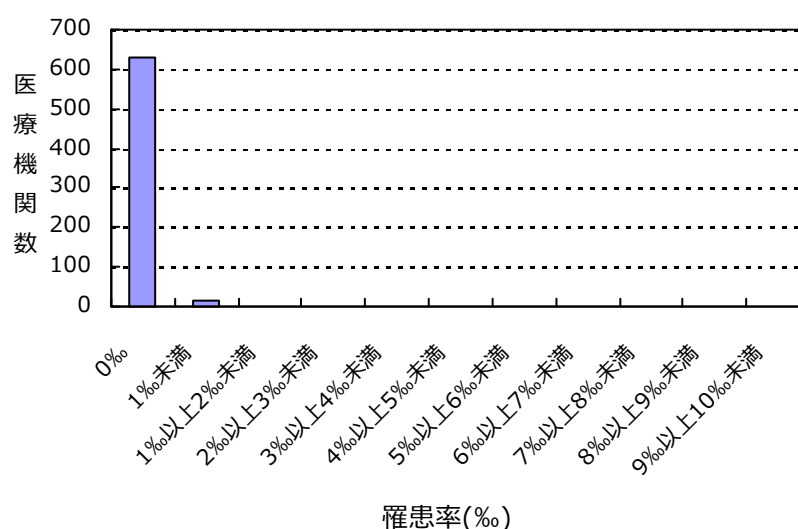
2. 新規感染症患者数と罹患率

多剤耐性緑膿菌(MDRP)感染症

罹患率

薬剤耐性菌名	総入院患者数	継続感染症患者数	新規感染症患者数	全体の罹患率	集計対象医療機関の罹患率(%)の分布
MDRP	1,479,129	2	18	0.01%	0.00 2.58

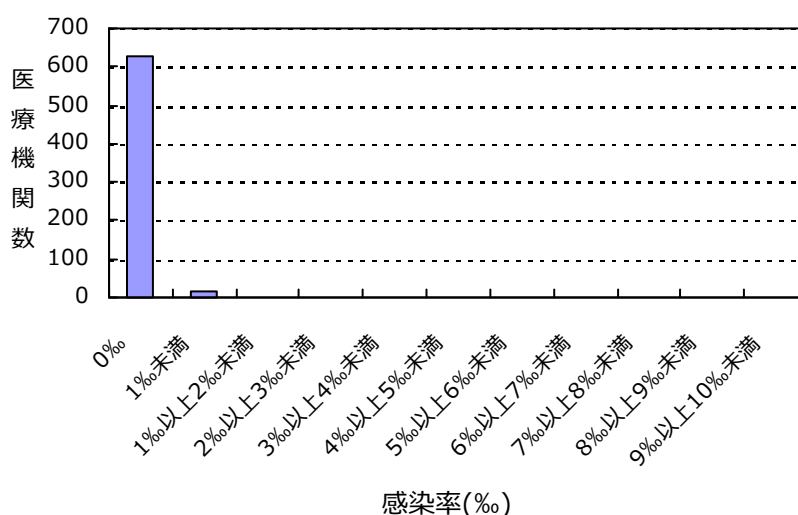
集計対象医療機関の罹患率 (N=645)



感染率

薬剤耐性菌名	総入院患者数	感染症患者数	全体の感染率	集計対象医療機関の感染率(%)の分布
MDRP	1,479,129	20	0.01%	0.00 2.58

集計対象医療機関の感染率 (N=645)



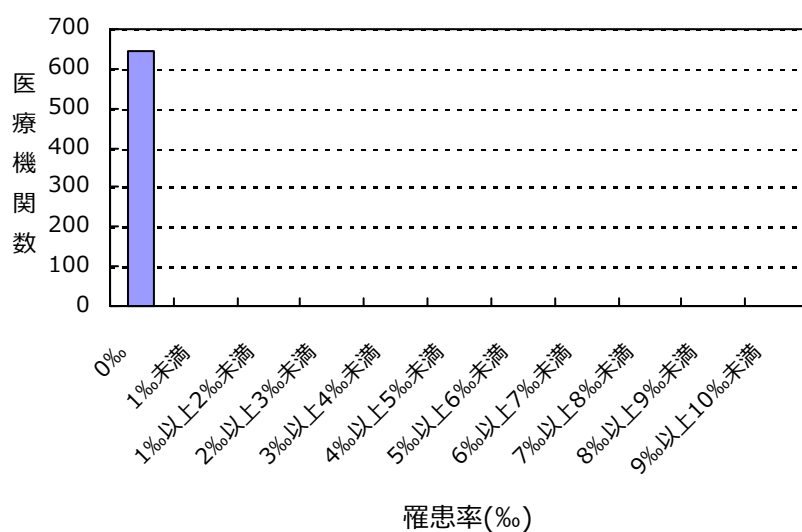
2. 新規感染症患者数と罹患率

多剤耐性アシネトバクター属(MDRA)感染症

罹患率

薬剤耐性菌名	総入院患者数	継続感染症患者数	新規感染症患者数	全体の罹患率	集計対象医療機関の罹患率(%)の分布
MDRA	1,479,129	0	2	0.00%	0.00 0.24

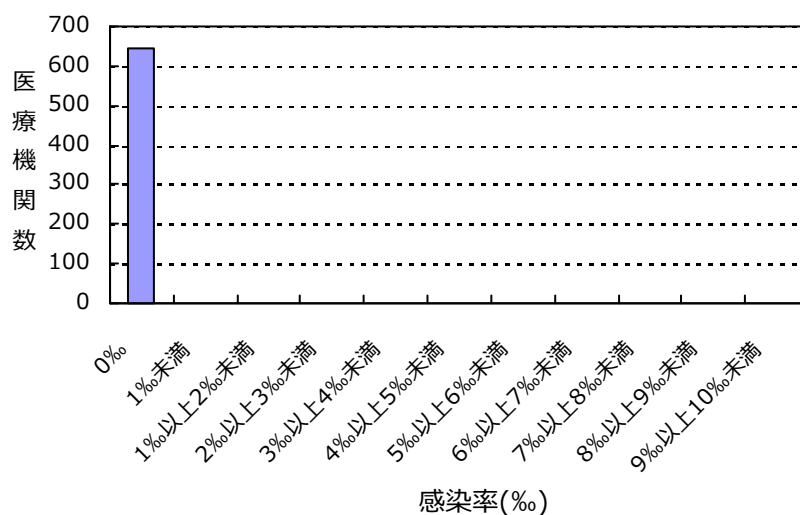
集計対象医療機関の罹患率 (N=645)



感染率

薬剤耐性菌名	総入院患者数	感染症患者数	全体の感染率	集計対象医療機関の感染率(%)の分布
MDRA	1,479,129	2	0.00%	0.00 0.24

集計対象医療機関の感染率 (N=645)



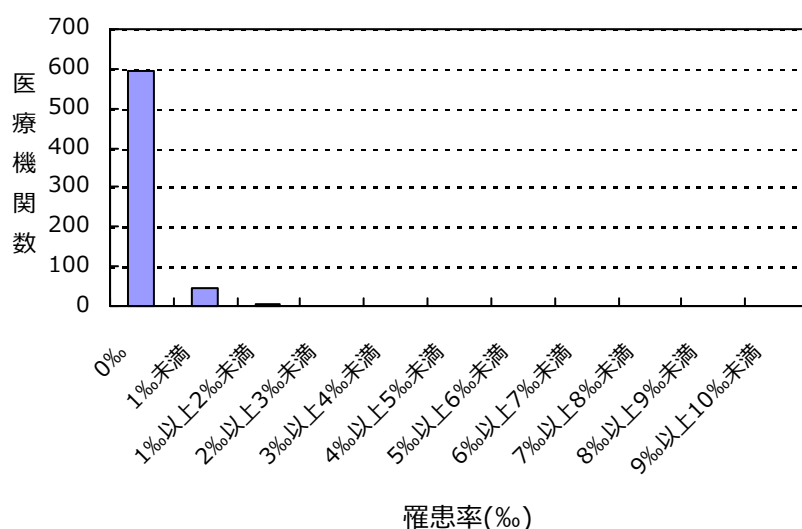
2. 新規感染症患者数と罹患率

カルバペネム耐性腸内細菌科細菌(CRE)感染症

罹患率

薬剤耐性菌名	総入院患者数	継続感染症患者数	新規感染症患者数	全体の罹患率	集計対象医療機関の罹患率(‰)の分布
CRE	1,479,129	3	84	0.06%	0.00 2.81

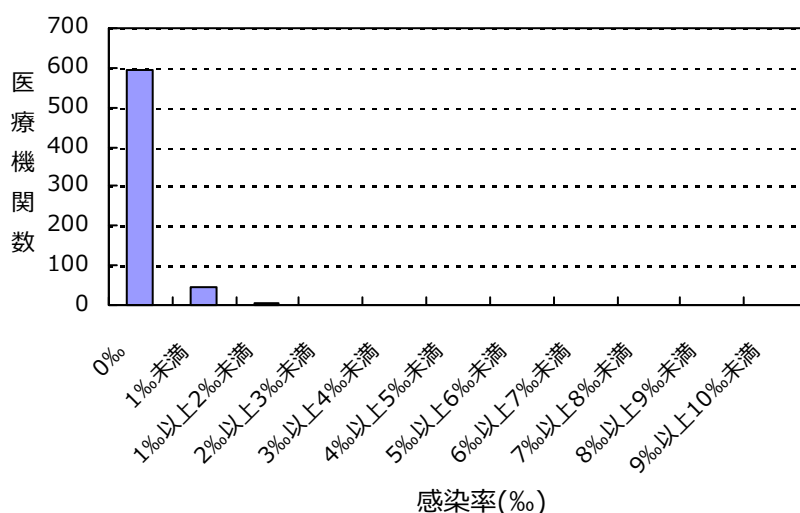
集計対象医療機関の罹患率 (N=645)



感染率

薬剤耐性菌名	総入院患者数	感染症患者数	全体の感染率	集計対象医療機関の感染率(‰)の分布
CRE	1,479,129	87	0.06%	0.00 2.81

集計対象医療機関の感染率 (N=645)



2. 新規感染症患者数と罹患率

バンコマイシン耐性黄色ブドウ球菌(VRSA)感染症の報告はありませんでした

総入院患者数、感染症患者数、罹患率、感染率の説明

総入院患者数 = (対象期間の各月の新規入院患者数の合計) + (対象期間の一番初めの月の継続入院患者数)

感染症患者数 = (新規感染症患者数) + (対象期間の一番初めの月の継続感染症患者数)

新規感染症患者数 = 対象期間の各月の新規感染症患者数の合計

継続感染症患者数 = 対象期間の一番初めの月より前に新規感染症患者とされ、対象期間の一番初めの月に改めて検査した際にも、継続的に同じ耐性菌に感染していた患者の数

罹患率 = (新規感染症患者数) ÷ ((総入院患者数) - (対象期間の一番初めの月の継続感染症患者数)) × 1000

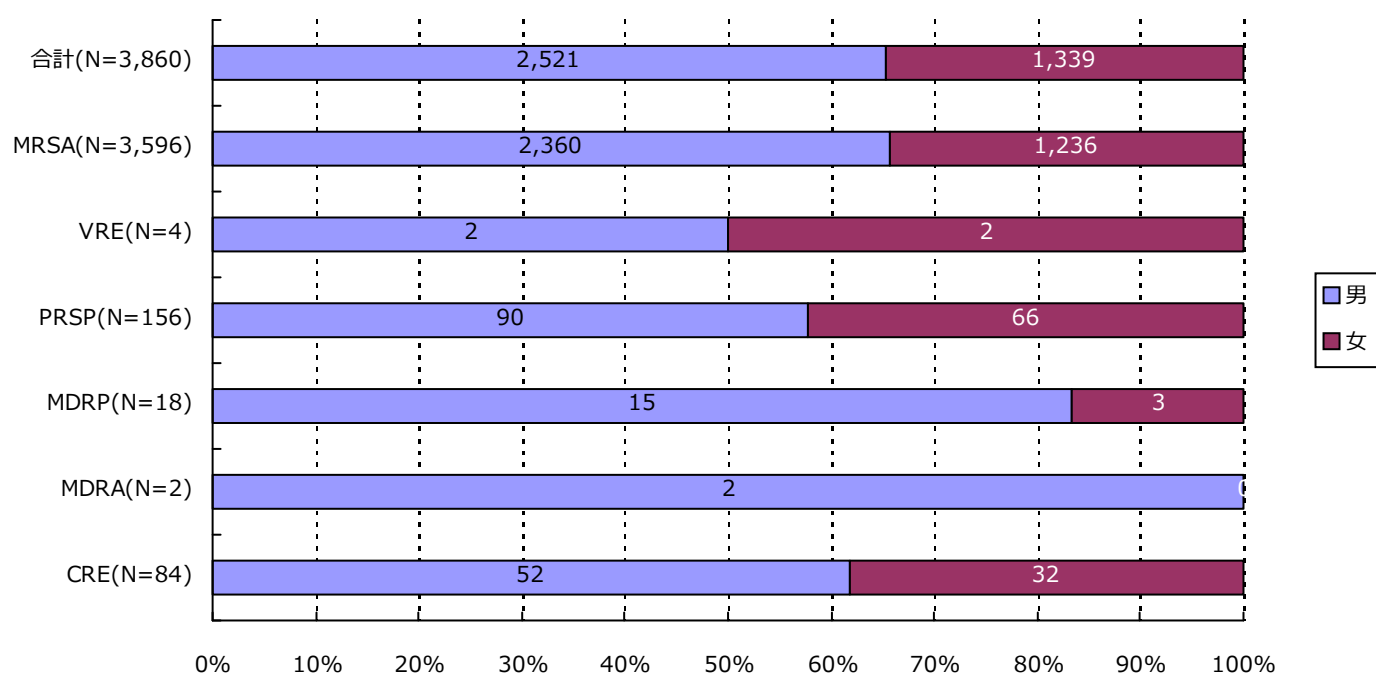
感染率 = (感染症患者数) ÷ (総入院患者数) × 1000

全体の罹患率 = (集計対象医療機関の新規感染症患者数合計) ÷ ((集計対象医療機関の総入院患者数合計) - (集計対象医療機関の対象期間の一番初めの月の継続感染症患者数合計)) × 1000

全体の感染率 = (集計対象医療機関の感染症患者数合計) ÷ (集計対象医療機関の総入院患者数合計) × 1000

3. 耐性菌新規感染症・感染症患者の性別内訳

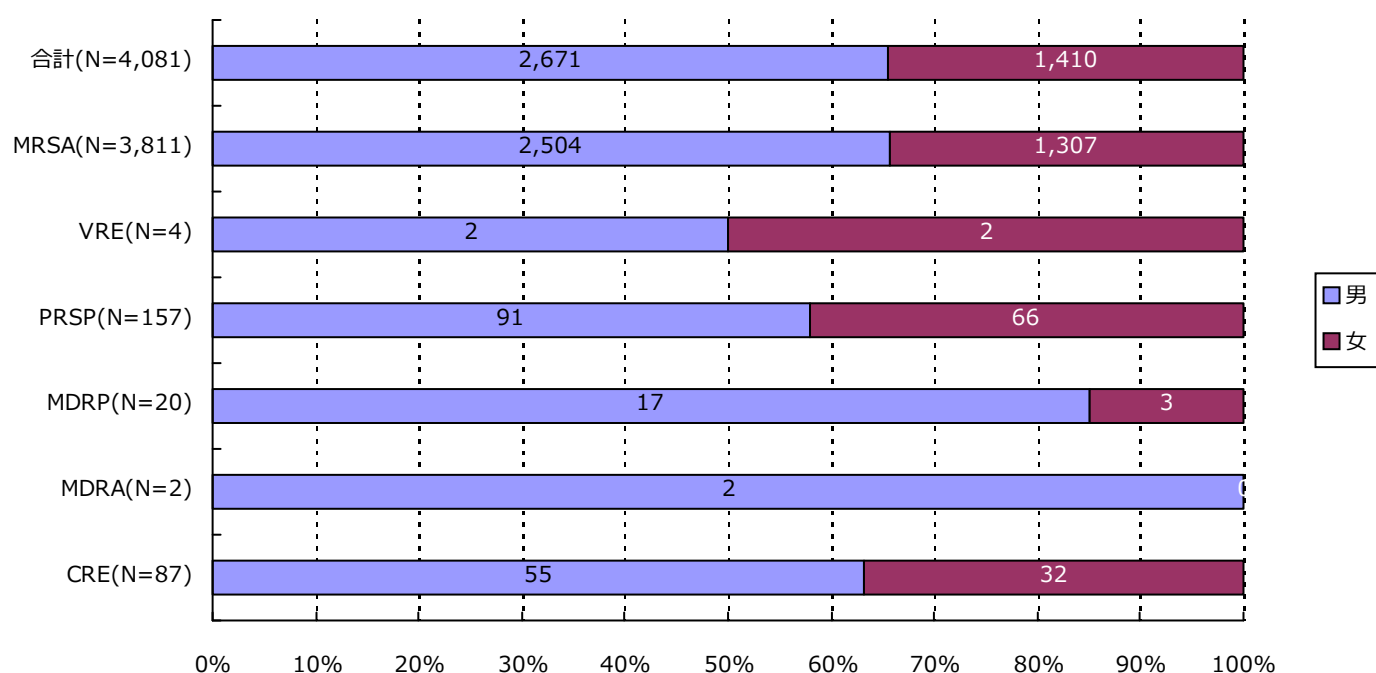
新規感染症患者



分類	合計	MRSA	VRSA	VRE	PRSP	MDRP	MDRA	CRE
男	2,521 (65.3%)	2,360 (65.6%)	0 (-)	2 (50.0%)	90 (57.7%)	15 (83.3%)	2 (100.0%)	52 (61.9%)
女	1,339 (34.7%)	1,236 (34.4%)	0 (-)	2 (50.0%)	66 (42.3%)	3 (16.7%)	0 (-)	32 (38.1%)
合計	3,860	3,596	0	4	156	18	2	84

3. 耐性菌新規感染症・感染症患者の性別内訳

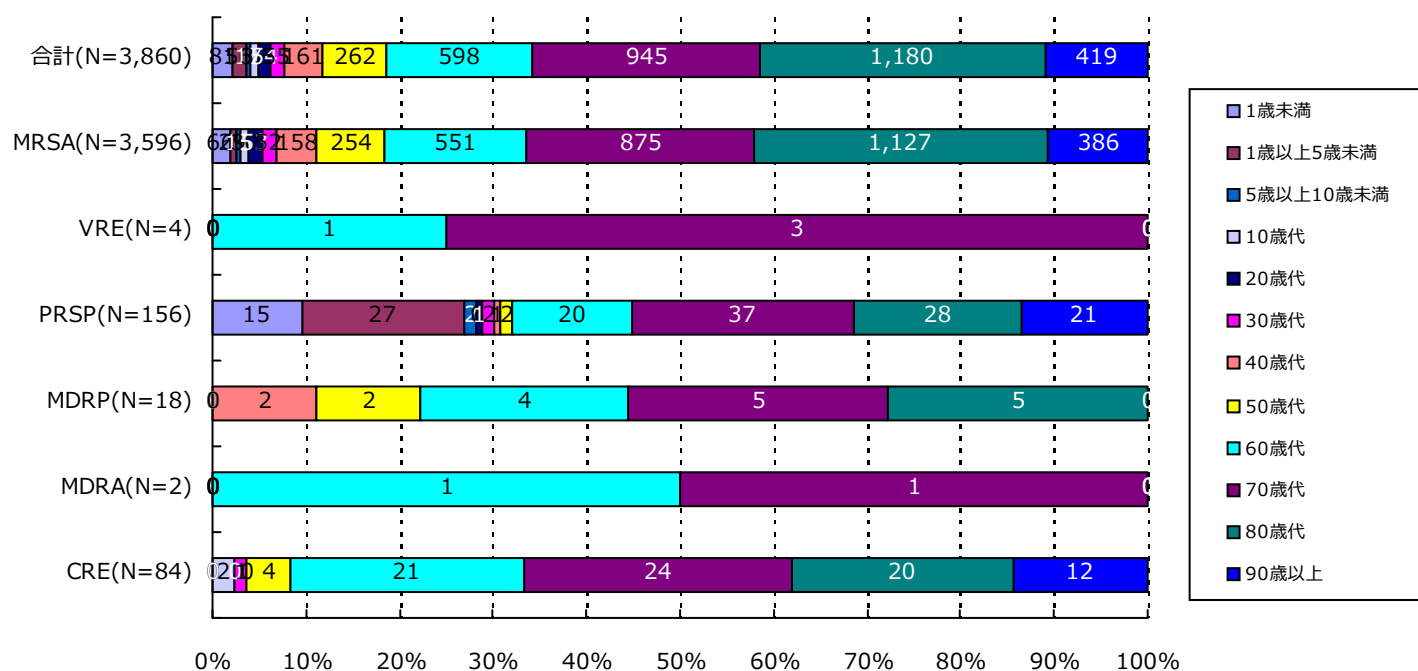
感染症患者



分類	合計	MRSA	VRSA	VRE	PRSP	MDRP	MDRA	CRE
男	2,671 (65.4%)	2,504 (65.7%)	0 (-)	2 (50.0%)	91 (58.0%)	17 (85.0%)	2 (100.0%)	55 (63.2%)
女	1,410 (34.6%)	1,307 (34.3%)	0 (-)	2 (50.0%)	66 (42.0%)	3 (15.0%)	0 (-)	32 (36.8%)
合計	4,081	3,811	0	4	157	20	2	87

4. 耐性菌新規感染症・感染症患者の年齢別内訳

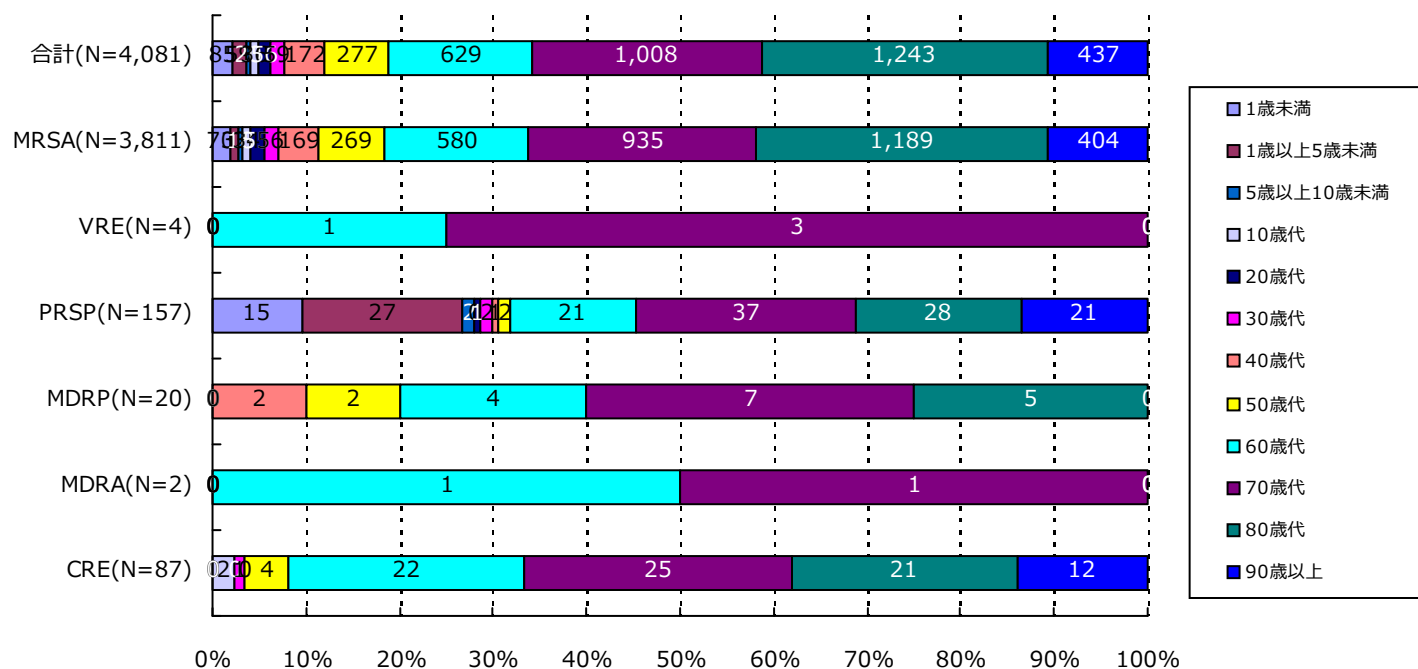
新規感染症患者



分類	合計	MRSA	VRSA	VRE	PRSP	MDRP	MDRA	CRE
1歳未満	81(2.1%)	66(1.8%)	0(-)	0(-)	15(9.6%)	0(-)	0(-)	0(-)
1歳以上5歳未満	56(1.5%)	29(0.8%)	0(-)	0(-)	27(17.3%)	0(-)	0(-)	0(-)
5歳以上10歳未満	17(0.4%)	15(0.4%)	0(-)	0(-)	2(1.3%)	0(-)	0(-)	0(-)
10歳代	32(0.8%)	30(0.8%)	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)	2(2.4%)
20歳代	54(1.4%)	53(1.5%)	0(-)	0(-)	1(0.6%)	0(-)	0(-)	0(-)
30歳代	55(1.4%)	52(1.4%)	0(-)	0(-)	2(1.3%)	0(-)	0(-)	1(1.2%)
40歳代	161(4.2%)	158(4.4%)	0(-)	0(-)	1(0.6%)	2(11.1%)	0(-)	0(-)
50歳代	262(6.8%)	254(7.1%)	0(-)	0(-)	2(1.3%)	2(11.1%)	0(-)	4(4.8%)
60歳代	598(15.5%)	551(15.3%)	0(-)	1(25.0%)	20(12.8%)	4(22.2%)	1(50.0%)	21(25.0%)
70歳代	945(24.5%)	875(24.3%)	0(-)	3(75.0%)	37(23.7%)	5(27.8%)	1(50.0%)	24(28.6%)
80歳代	1,180(30.6%)	1,127(31.3%)	0(-)	0(-)	28(17.9%)	5(27.8%)	0(-)	20(23.8%)
90歳以上	419(10.9%)	386(10.7%)	0(-)	0(-)	21(13.5%)	0(-)	0(-)	12(14.3%)
合計	3,860	3,596	0	4	156	18	2	84

4. 耐性菌新規感染症・感染症患者の年齢別内訳

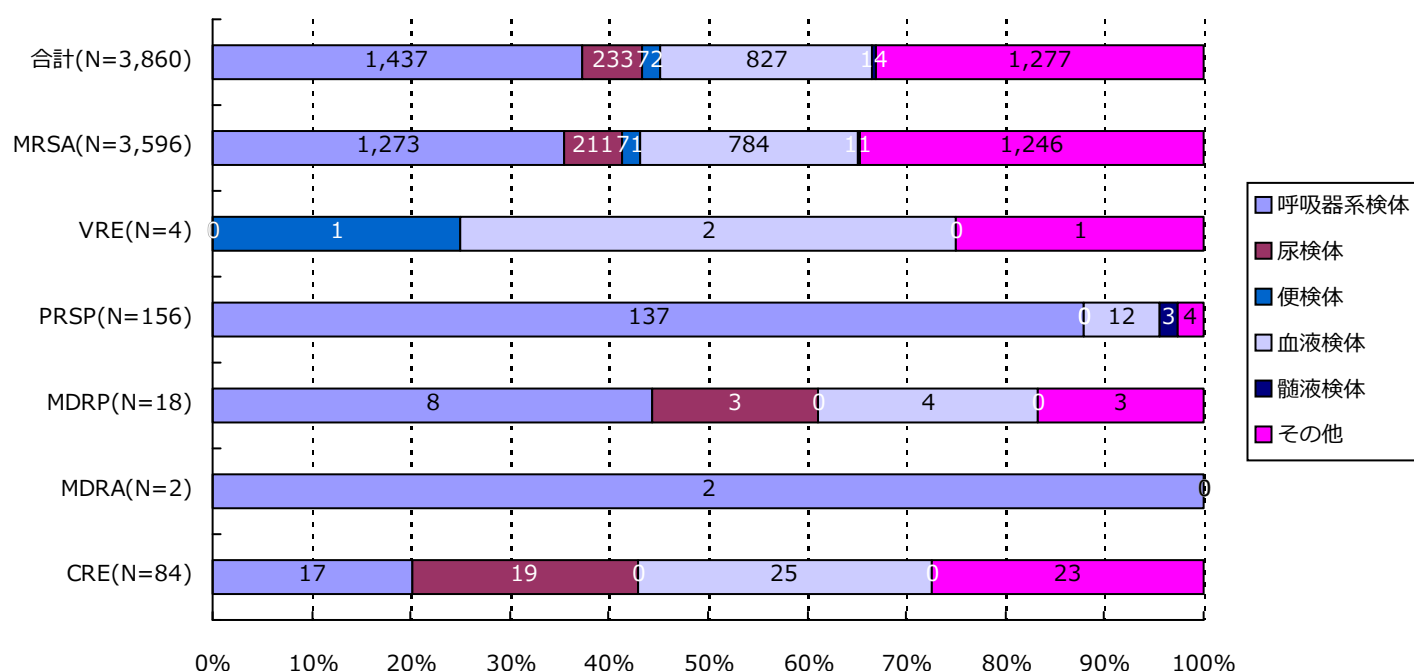
感染症患者



分類	合計	MRSA	VRSA	VRE	PRSP	MDRP	MDRA	CRE
1歳未満	85(2.1%)	70(1.8%)	0(-)	0(-)	15(9.6%)	0(-)	0(-)	0(-)
1歳以上5歳未満	59(1.4%)	32(0.8%)	0(-)	0(-)	27(17.2%)	0(-)	0(-)	0(-)
5歳以上10歳未満	20(0.5%)	18(0.5%)	0(-)	0(-)	2(1.3%)	0(-)	0(-)	0(-)
10歳代	36(0.9%)	34(0.9%)	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)	2(2.3%)
20歳代	56(1.4%)	55(1.4%)	0(-)	0(-)	1(0.6%)	0(-)	0(-)	0(-)
30歳代	59(1.4%)	56(1.5%)	0(-)	0(-)	2(1.3%)	0(-)	0(-)	1(1.1%)
40歳代	172(4.2%)	169(4.4%)	0(-)	0(-)	1(0.6%)	2(10.0%)	0(-)	0(-)
50歳代	277(6.8%)	269(7.1%)	0(-)	0(-)	2(1.3%)	2(10.0%)	0(-)	4(4.6%)
60歳代	629(15.4%)	580(15.2%)	0(-)	1(25.0%)	21(13.4%)	4(20.0%)	1(50.0%)	22(25.3%)
70歳代	1,008(24.7%)	935(24.5%)	0(-)	3(75.0%)	37(23.6%)	7(35.0%)	1(50.0%)	25(28.7%)
80歳代	1,243(30.5%)	1,189(31.2%)	0(-)	0(-)	28(17.8%)	5(25.0%)	0(-)	21(24.1%)
90歳以上	437(10.7%)	404(10.6%)	0(-)	0(-)	21(13.4%)	0(-)	0(-)	12(13.8%)
合計	4,081	3,811	0	4	157	20	2	87

5. 耐性菌新規感染症・感染症患者の検体*内訳

新規感染症患者

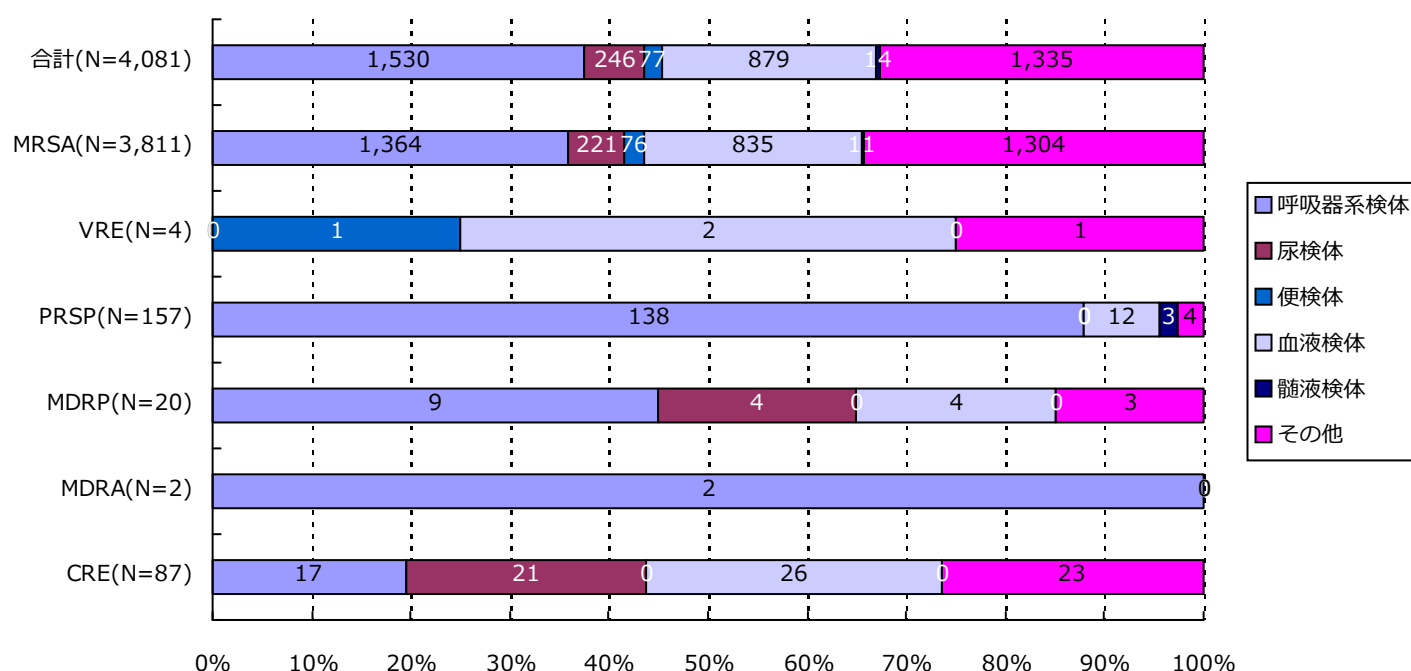


分類	合計	MRSA	VRSA	VRE	PRSP	MDRP	MDRA	CRE
呼吸器系	1,437(37.2%)	1,273(35.4%)	0(-)	0(-)	137(87.8%)	8(44.4%)	2(100.0%)	17(20.2%)
尿検体	233(6.0%)	211(5.9%)	0(-)	0(-)	0(-)	3(16.7%)	0(-)	19(22.6%)
便検体	72(1.9%)	71(2.0%)	0(-)	1(25.0%)	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)
血液検体	827(21.4%)	784(21.8%)	0(-)	2(50.0%)	12(7.7%)	4(22.2%)	0(-)	25(29.8%)
髄液検体	14(0.4%)	11(0.3%)	0(-)	0(-)	3(1.9%)	0(-)	0(-)	0(-)
その他	1,277(33.1%)	1,246(34.6%)	0(-)	1(25.0%)	4(2.6%)	3(16.7%)	0(-)	23(27.4%)
合計	3,860	3,596	0	4	156	18	2	84

*検体区分については巻末の資料 1 を参照

5. 耐性菌新規感染症・感染症患者の検体*内訳

感染症患者



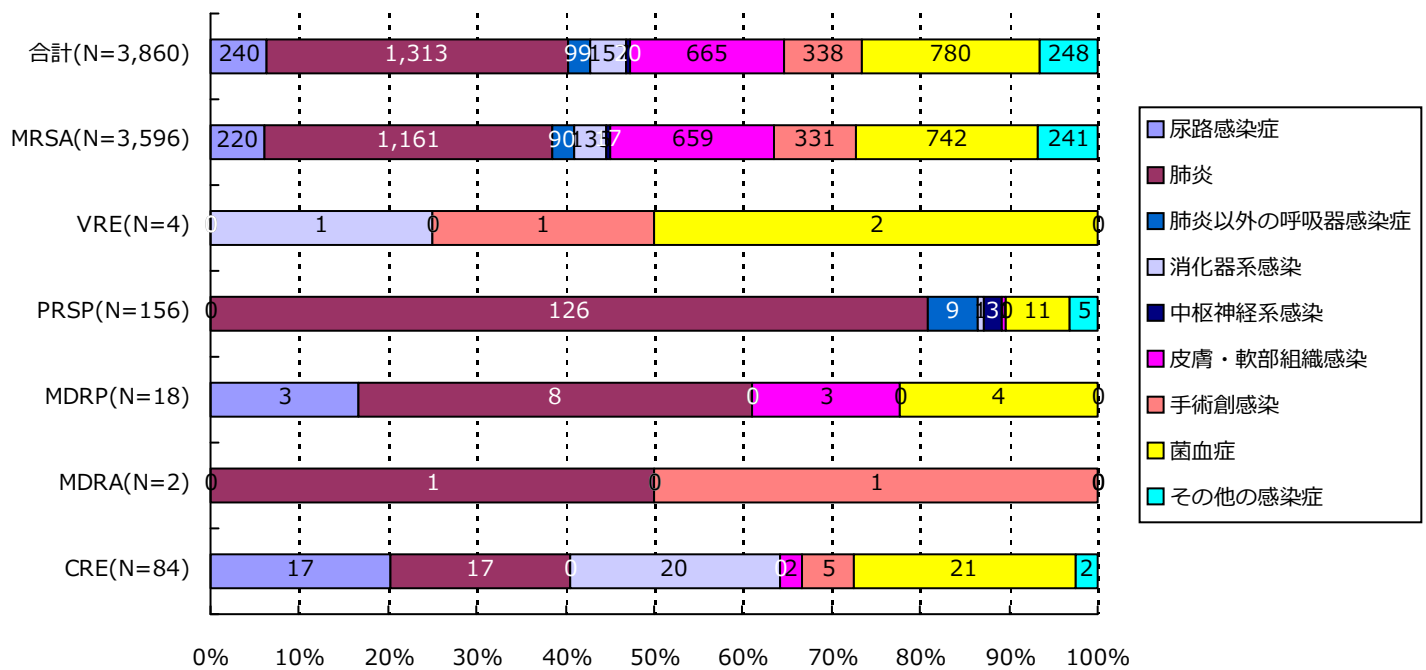
分類	合計	MRSA	VRSA	VRE	PRSP	MDRP	MDRA	CRE
呼吸器系	1,530(37.5%)	1,364(35.8%)	0(-)	0(-)	138(87.9%)	9(45.0%)	2(100.0%)	17(19.5%)
尿検体	246(6.0%)	221(5.8%)	0(-)	0(-)	0(-)	4(20.0%)	0(-)	21(24.1%)
便検体	77(1.9%)	76(2.0%)	0(-)	1(25.0%)	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)
血液検体	879(21.5%)	835(21.9%)	0(-)	2(50.0%)	12(7.6%)	4(20.0%)	0(-)	26(29.9%)
髄液検体	14(0.3%)	11(0.3%)	0(-)	0(-)	3(1.9%)	0(-)	0(-)	0(-)
その他	1,335(32.7%)	1,304(34.2%)	0(-)	1(25.0%)	4(2.5%)	3(15.0%)	0(-)	23(26.4%)
合計	4,081	3,811	0	4	157	20	2	87

*検体区分については巻末の資料 1 を参照

公開情報 2018年4月～6月 四半期報(集計対象医療機関・200床以上)
院内感染対策サーベイランス 全入院患者部門

6. 耐性菌新規感染症・感染症患者の感染症名別内訳

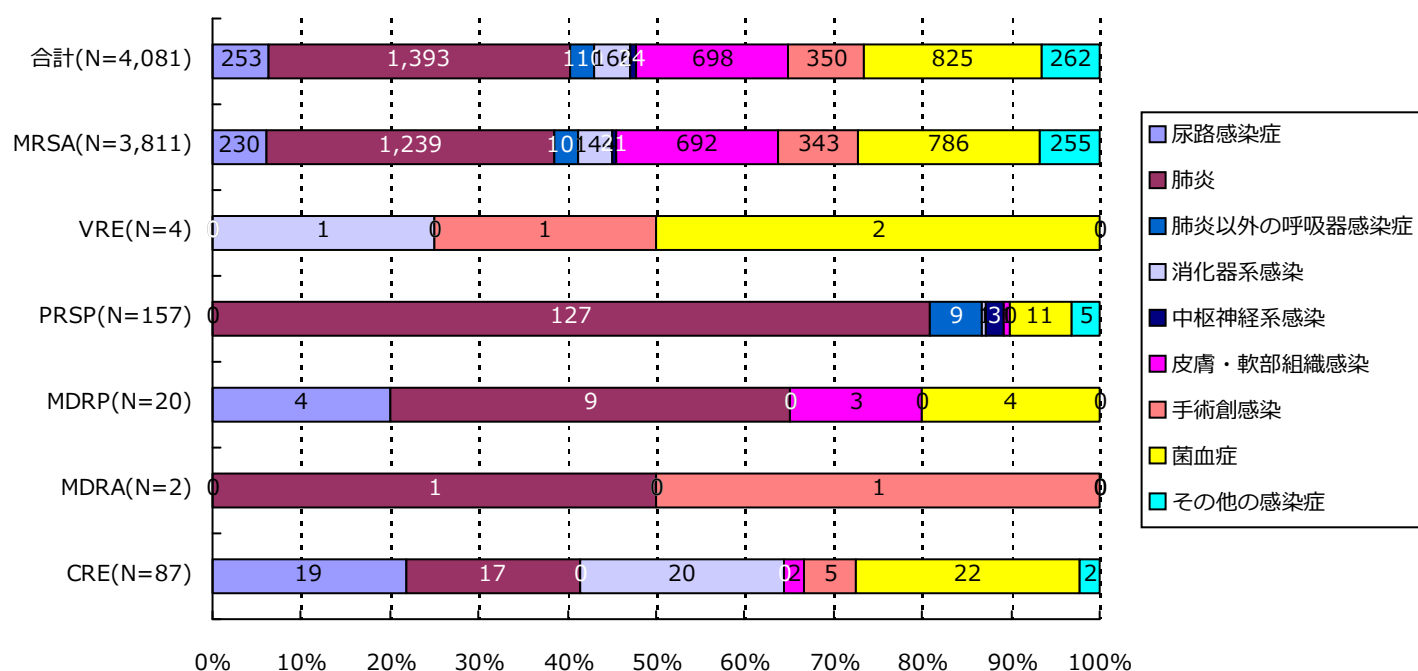
新規感染症患者



分類	合計	MRSA	VRSA	VRE	PRSP	MDRP	MDRA	CRE
尿路	240(6.2%)	220(6.1%)	0(-)	0(-)	0(-)	3(16.7%)	0(-)	17(20.2%)
肺炎	1,313(34.0%)	1,161(32.3%)	0(-)	0(-)	126(80.8%)	8(44.4%)	1(50.0%)	17(20.2%)
肺炎以外	99(2.6%)	90(2.5%)	0(-)	0(-)	9(5.8%)	0(-)	0(-)	0(-)
消化器系	157(4.1%)	135(3.8%)	0(-)	1(25.0%)	1(0.6%)	0(-)	0(-)	20(23.8%)
中枢神経系	20(0.5%)	17(0.5%)	0(-)	0(-)	3(1.9%)	0(-)	0(-)	0(-)
皮膚・軟部	665(17.2%)	659(18.3%)	0(-)	0(-)	1(0.6%)	3(16.7%)	0(-)	2(2.4%)
手術創	338(8.8%)	331(9.2%)	0(-)	1(25.0%)	0(-)	0(-)	1(50.0%)	5(6.0%)
菌血症	780(20.2%)	742(20.6%)	0(-)	2(50.0%)	11(7.1%)	4(22.2%)	0(-)	21(25.0%)
その他	248(6.4%)	241(6.7%)	0(-)	0(-)	5(3.2%)	0(-)	0(-)	2(2.4%)
合計	3,860	3,596	0	4	156	18	2	84

6. 耐性菌新規感染症・感染症患者の感染症名別内訳

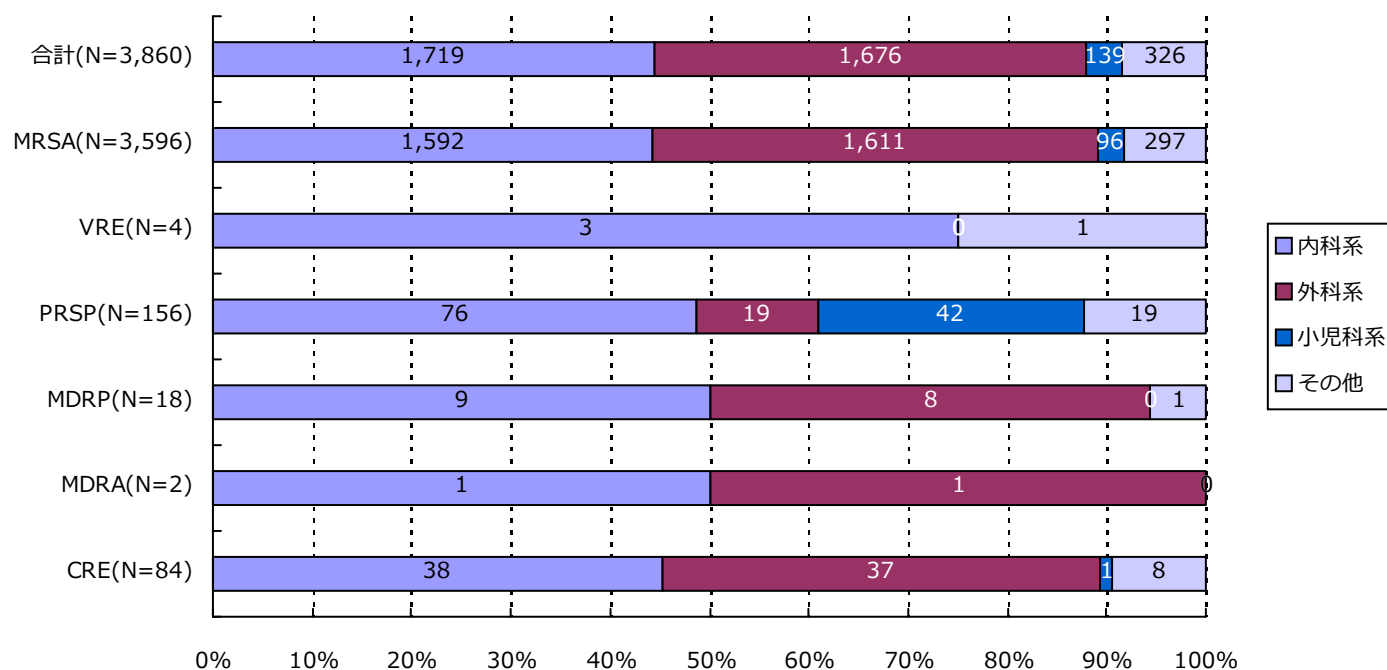
感染症患者



分類	合計	MRSA	VRSA	VRE	PRSP	MDRP	MDRA	CRE
尿路	253(6.2%)	230(6.0%)	0(-)	0(-)	0(-)	4(20.0%)	0(-)	19(21.8%)
肺炎	1,393(34.1%)	1,239(32.5%)	0(-)	0(-)	127(80.9%)	9(45.0%)	1(50.0%)	17(19.5%)
肺炎以外	110(2.7%)	101(2.7%)	0(-)	0(-)	9(5.7%)	0(-)	0(-)	0(-)
消化器系	166(4.1%)	144(3.8%)	0(-)	1(25.0%)	1(0.6%)	0(-)	0(-)	20(23.0%)
中枢神経系	24(0.6%)	21(0.6%)	0(-)	0(-)	3(1.9%)	0(-)	0(-)	0(-)
皮膚・軟部	698(17.1%)	692(18.2%)	0(-)	0(-)	1(0.6%)	3(15.0%)	0(-)	2(2.3%)
手術創	350(8.6%)	343(9.0%)	0(-)	1(25.0%)	0(-)	0(-)	1(50.0%)	5(5.7%)
菌血症	825(20.2%)	786(20.6%)	0(-)	2(50.0%)	11(7.0%)	4(20.0%)	0(-)	22(25.3%)
その他	262(6.4%)	255(6.7%)	0(-)	0(-)	5(3.2%)	0(-)	0(-)	2(2.3%)
合計	4,081	3,811	0	4	157	20	2	87

7. 耐性菌新規感染症・感染症患者の診療科*別内訳

新規感染症患者

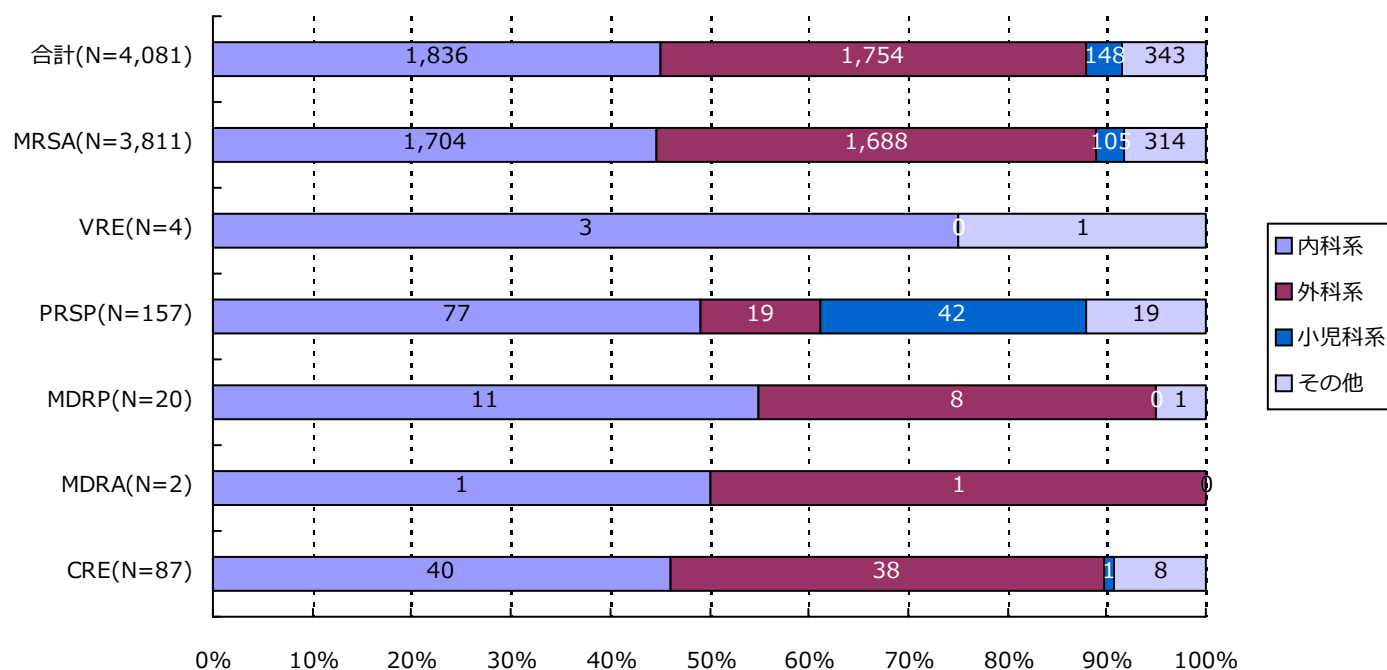


分類	合計	MRSA	VRSA	VRE	PRSP	MDRP	MDRA	CRE
内科系	1,719(44.5%)	1,592(44.3%)	0(-)	3(75.0%)	76(48.7%)	9(50.0%)	1(50.0%)	38(45.2%)
外科系	1,676(43.4%)	1,611(44.8%)	0(-)	0(-)	19(12.2%)	8(44.4%)	1(50.0%)	37(44.0%)
小児科系	139(3.6%)	96(2.7%)	0(-)	0(-)	42(26.9%)	0(-)	0(-)	1(1.2%)
その他	326(8.4%)	297(8.3%)	0(-)	1(25.0%)	19(12.2%)	1(5.6%)	0(-)	8(9.5%)
合計	3,860	3,596	0	4	156	18	2	84

*診療科の内訳については巻末の資料2を参照

7. 耐性菌新規感染症・感染症患者の診療科*別内訳

感染症患者



分類	合計	MRSA	VRSA	VRE	PRSP	MDRP	MDRA	CRE
内科系	1,836(45.0%)	1,704(44.7%)	0(-)	3(75.0%)	77(49.0%)	11(55.0%)	1(50.0%)	40(46.0%)
外科系	1,754(43.0%)	1,688(44.3%)	0(-)	0(-)	19(12.1%)	8(40.0%)	1(50.0%)	38(43.7%)
小児科系	148(3.6%)	105(2.8%)	0(-)	0(-)	42(26.8%)	0(-)	0(-)	1(1.1%)
その他	343(8.4%)	314(8.2%)	0(-)	1(25.0%)	19(12.1%)	1(5.0%)	0(-)	8(9.2%)
合計	4,081	3,811	0	4	157	20	2	87

*診療科の内訳については巻末の資料2を参照

・ 資料 1

呼吸器系検体	喀出痰
	気管内採痰
	気管支洗浄液
	咽頭粘液
	鼻腔内
	口腔内
	生検材料(肺)
	胸水
	その他(呼吸器)
尿検体	自然排尿
	採尿カテーテル
	留置カテーテル
	カテーテル尿
便検体	糞便
血液検体	静脈血
	動脈血
髄液検体	髄液
その他	尿道分泌液
	膣分泌液
	胃・十二指腸液
	胆汁
	生検材料(消化管)
	腹水
	関節液
	その他

・ 資料 2

内科系	内科
	循環器内科
	神経内科
	呼吸器内科
	消化器内科
	胃腸科
	内分泌・代謝内科
	腎臓内科
	糖尿病内科
	アレルギー・膠原病内科
	膠原病内科
	アレルギー内科
	リウマチ内科
	血液内科
	感染症内科
	老人内科
	心療内科
外科系	外科
	消化器外科
	肛門科
	肝胆脾外科
	心臓血管外科
	内分泌外科
	呼吸器外科
	小児外科
	小児循環器外科
	小児消化器外科
	産婦人科
	産科
	婦人科
	整形外科
	美容外科
	眼科
	耳鼻咽喉科
	気管食道科
	泌尿器科
	皮膚・泌尿器科
小児科系	皮膚科
	脳神経外科
	形成外科
	歯科口腔外科
	歯科
	小児歯科
	矯正歯科
	口腔外科
	手術部
	移植・人工臓器科
	小児科
	新生児科
	新生児集中治療部(NICU)
	周産期センター
その他	性病科
	神経科
	精神科
	放射線科
	総合診療部
	救急部
	救急・集中治療部
	集中治療部(ICU)
	冠動脈疾患集中治療部(CCU)
	内視鏡科
	透析科
	理学療法・リハビリテーション科
	理学療法科
	リハビリテーション科
	麻酔科
	その他

精度管理について

四半期報ではVRSAに対してのみ、報告医療機関にその真偽を確認し誤報告を除外している。

資料 3 厚生労働省 院内感染対策サーベイランス 薬剤耐性菌 判定基準 (Ver.3.1)

菌名	概要*	菌名コード	微量液体希釈法の基準*	ディスク拡散法の基準
メチシリン耐性黄色ブドウ球菌 (MRSA)	MPIPC が “R” の <i>Staphylococcus aureus</i> (または CFX がディスク拡散法で “R”)、または選択培地で MRSA と確認された菌	1301、1303	MPIPC \geq 4 μ g/ml	MPIPC \leq 10mm または CFX \leq 21mm
バンコマイシン耐性黄色ブドウ球菌 (VRSA)	VCM が微量液体希釈法で “R” の <i>Staphylococcus aureus</i>	1301、1303-1306	VCM \geq 16 μ g/ml	
バンコマイシン耐性腸球菌 (VRE)	下記のいずれかの条件を満たす <i>Enterococcus</i> spp. ・ VCM が微量液体希釈法で耐性 + ・ VCM がディスク拡散法で “R” ・ 選択培地で VRE と確認された菌 注) 種の同定が行われていない <i>Enterococcus</i> sp. は除く	1201、1202、1205、1206、1209、1210、1213-1217	VCM \geq 16 μ g/ml +	VCM \leq 14mm
ペニシリン耐性肺炎球菌 (PRSP)	PCG が微量液体希釈法で耐性 +、または MPIPC がディスク拡散法で “S 以外” の <i>Streptococcus pneumoniae</i>	1131	PCG \geq 0.125 μ g/ml +	MPIPC \leq 19mm または PCG が試薬会社の基準で “S 以外” (例 \leq 23mm) ‡
多剤耐性緑膿菌 (MDRP)	下記のすべての条件を満たす <i>Pseudomonas aeruginosa</i> ・ カルバペネム系 (IPM、MEPM のいずれか) が微量液体希釈法で耐性 +、またはディスク拡散法で “R” ・ アミノグリコシド系は AMK が微量液体希釈法で耐性 +、またはディスク拡散法で “R” ・ フルオロキノロン系が “R” (NFLX、OFLX、LVFX、LFLX、CPFX、GFLX のいずれか)	4001	IPM・MEPM \geq 16 μ g/ml + AMK \geq 32 μ g/ml + NFLX \geq 16 μ g/ml OFLX・LVFX・LFLX・GFLX \geq 8 μ g/ml CPFX \geq 4 μ g/ml	IPM・MEPM \leq 13mm + AMK \leq 14mm NFLX・OFLX \leq 12mm LVFX \leq 13mm、LFLX \leq 18mm CPFX \leq 15mm、GFLX \leq 14mm
多剤耐性アシネトバクター属 (MDRA)	下記のすべての条件を満たす <i>Acinetobacter</i> spp. ・ カルバペネム系が “R” (IPM、MEPM のいずれか) ・ アミノグリコシド系は AMK が微量液体希釈法で耐性 +、またはディスク拡散法で “R” ・ フルオロキノロン系が “R” (LVFX、CPFX、GFLX のいずれか)	4400-4403	IPM・MEPM \geq 16 μ g/ml AMK \geq 32 μ g/ml + LVFX・GFLX \geq 8 μ g/ml CPFX \geq 4 μ g/ml	IPM・MEPM \leq 13mm AMK \leq 14mm LVFX \leq 13mm、GFLX \leq 14mm CPFX \leq 15mm
カルバペネム耐性腸内細菌科細菌 (CRE)	下記のいずれかの条件を満たす腸内細菌科細菌 ・ MEPM が耐性 + ・ IPM が耐性 +、かつ CMZ が “R”	2000-2691、3150-3151	MEPM \geq 2 μ g/ml + IPM \geq 2 μ g/ml + かつ CMZ \geq 64 μ g/ml	MEPM \leq 22mm IPM \leq 22mm、かつ CMZ \leq 12mm

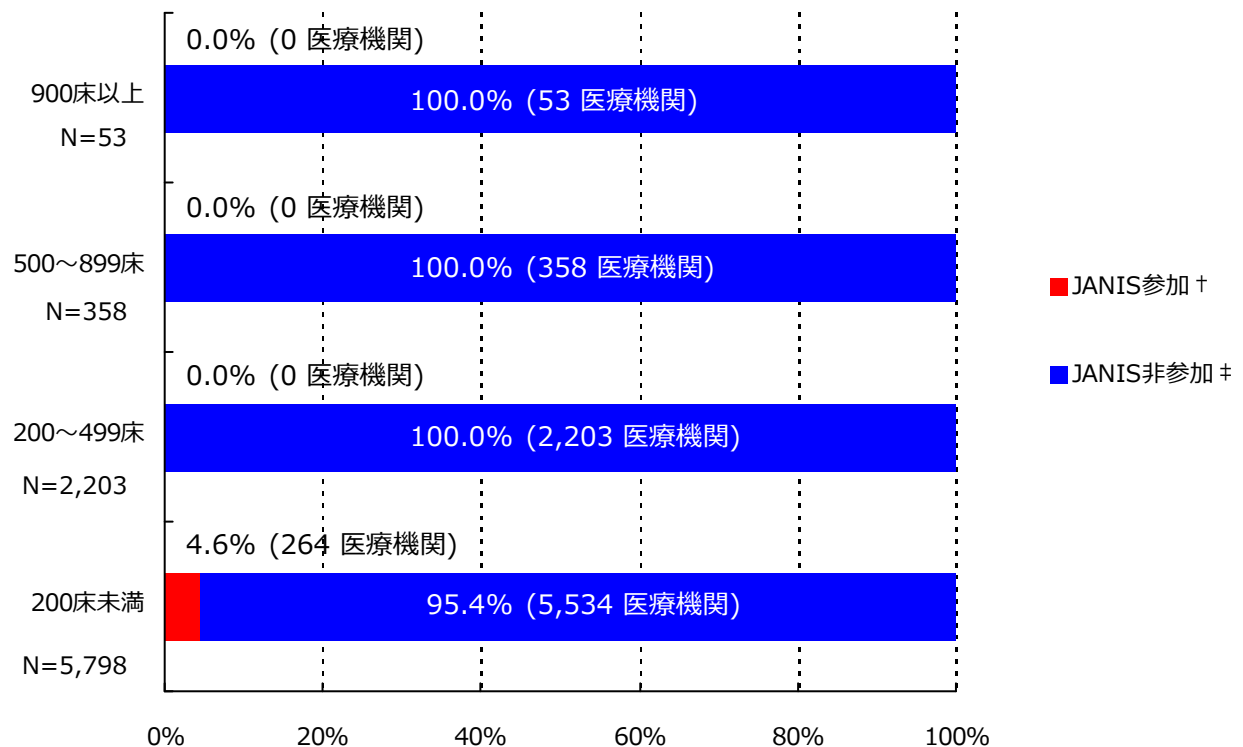
* 原則 S,I,R の判定は CLSI2012(M100-S22)に準拠

+ 感染症発生動向調査の基準に準拠

‡ PR(I)SP のスクリーニングにディスク拡散法で PCG を用いることは推奨されていないが、国内の現状を考慮し採用

公開情報 2018年4月～6月 四半期報(集計対象医療機関・200床未満)
院内感染対策サーベイランス 全入院患者部門

1. データ提出医療機関*数(264医療機関)



*ここではデータ提出医療機関は集計対象医療機関を表す

† JANIS参加 = 2018年4月～6月 集計対象医療機関数

‡ JANIS非参加 = (2017年 全国医療機関数¶) - (2018年4月～6月 集計対象医療機関数)

病床数	2017年 全国医療機関数¶	2018年4月～6月 集計対象医療機関数 (全国医療機関数に占める割合)
900床以上	53	0 (0%)
500～899床	358	0 (0%)
200～499床	2,203	0 (0%)
200床未満	5,798	264 (4.6%)
病床数不明	-	0 (-)
合計	8,412	264 (3.1%)

¶2017年医療施設（動態）調査を参照した。

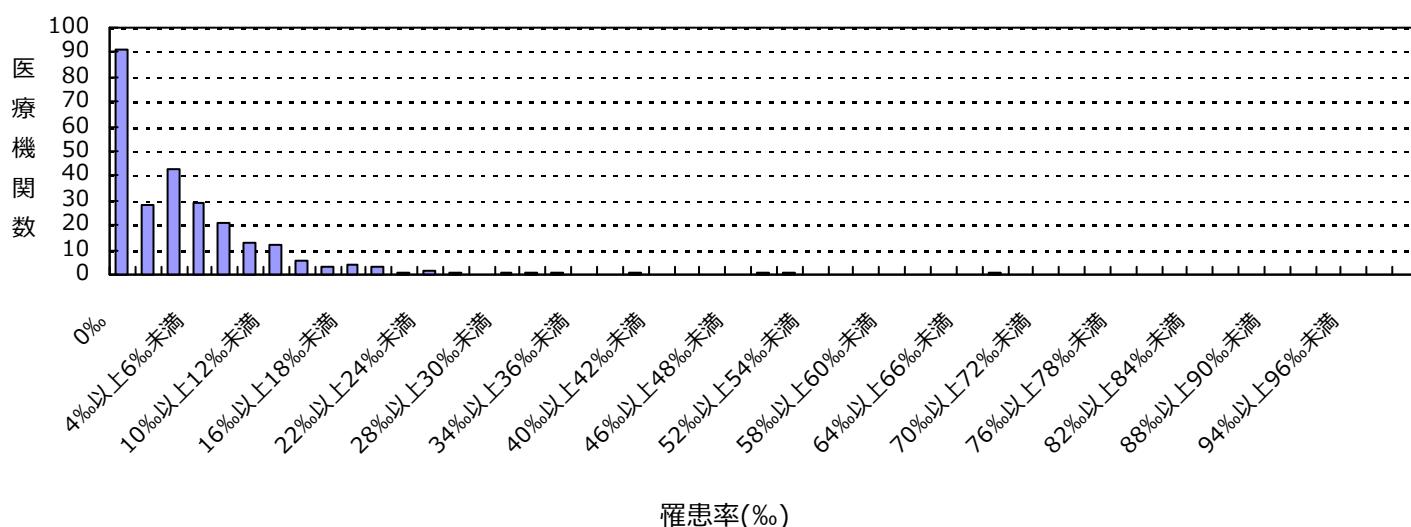
2. 新規感染症患者数と罹患率

メチシリン耐性黄色ブドウ球菌(MRSA)感染症

罹患率

薬剤耐性菌名	総入院患者数	継続感染症患者数	新規感染症患者数	全体の罹患率	集計対象医療機関の罹患率(%)の分布
MRSA	148,933	38	609	4.09%	0.00 2.62 67.57

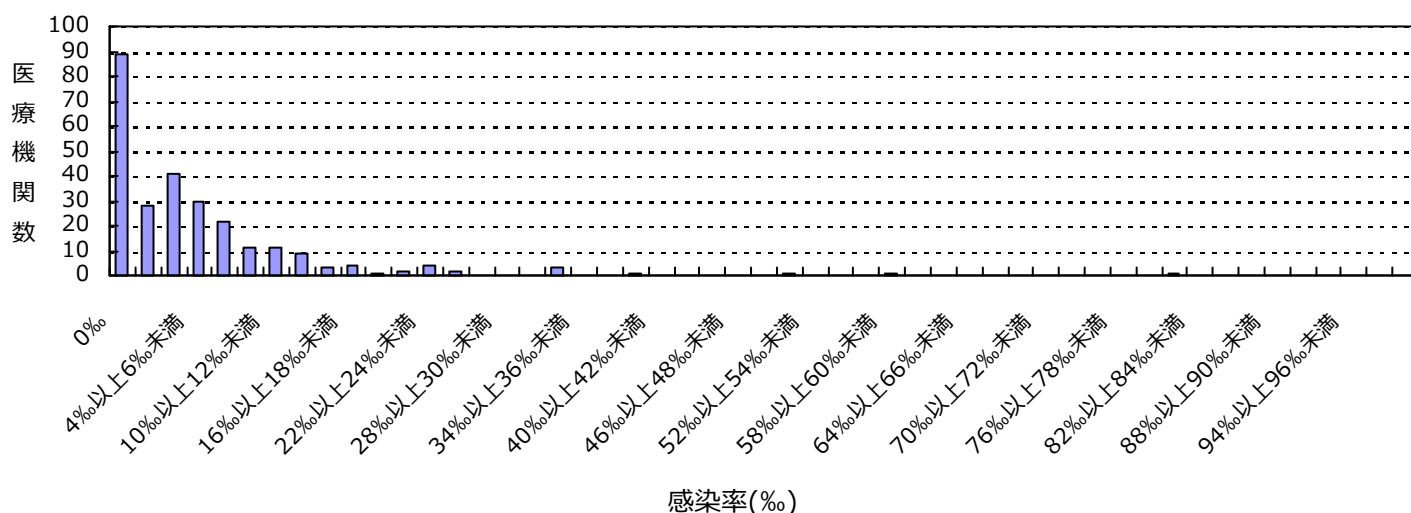
集計対象医療機関の罹患率 (N=264)



感染率

薬剤耐性菌名	総入院患者数	感染症患者数	全体の感染率	集計対象医療機関の感染率(%)の分布
MRSA	148,933	647	4.34%	0.00 2.78 80.00

集計対象医療機関の感染率 (N=264)



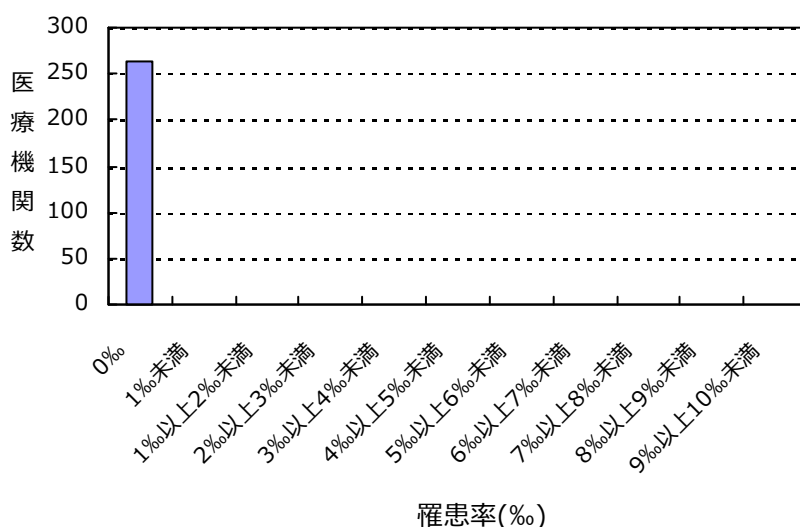
2. 新規感染症患者数と罹患率

バンコマイシン耐性腸球菌(VRE)感染症

罹患率

薬剤耐性菌名	総入院患者数	継続感染症患者数	新規感染症患者数	全体の罹患率	集計対象医療機関の罹患率(‰)の分布
VRE	148,933	0	1	0.01‰	0.00 1.09

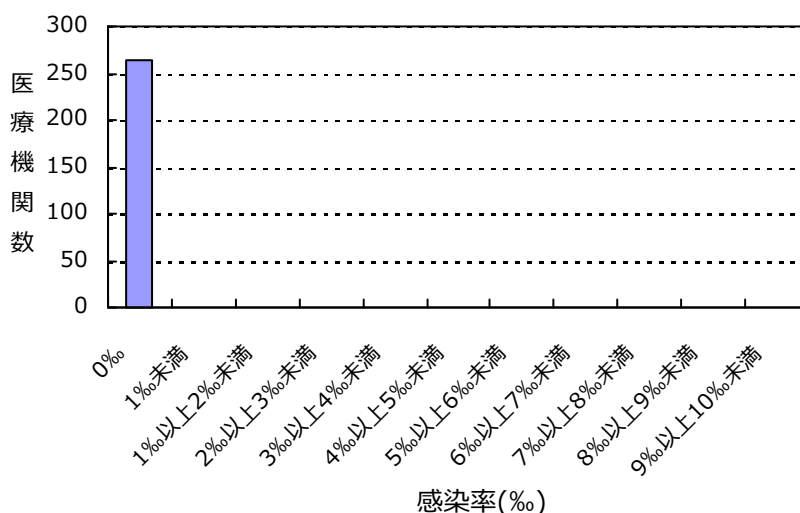
集計対象医療機関の罹患率 (N=264)



感染率

薬剤耐性菌名	総入院患者数	感染症患者数	全体の感染率	集計対象医療機関の感染率(‰)の分布
VRE	148,933	1	0.01‰	0.00 1.09

集計対象医療機関の感染率 (N=264)



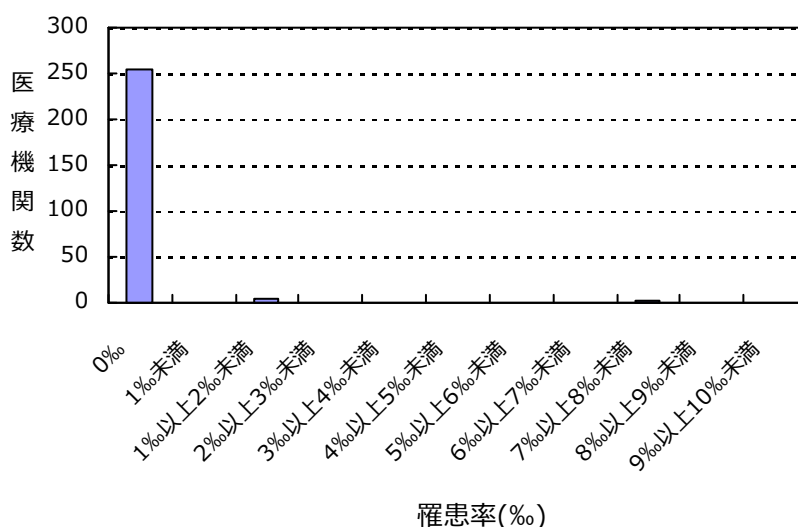
2. 新規感染症患者数と罹患率

ペニシリン耐性肺炎球菌(PRSP)感染症

罹患率

薬剤耐性菌名	総入院患者数	継続感染症患者数	新規感染症患者数	全体の罹患率	集計対象医療機関の罹患率(‰)の分布
PRSP	148,933	0	13	0.09%	0.00 7.58

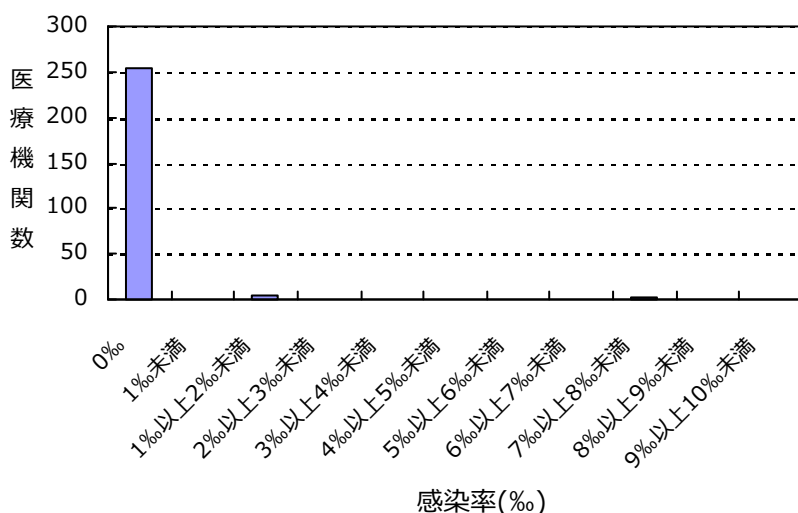
集計対象医療機関の罹患率 (N=264)



感染率

薬剤耐性菌名	総入院患者数	感染症患者数	全体の感染率	集計対象医療機関の感染率(‰)の分布
PRSP	148,933	13	0.09%	0.00 7.58

集計対象医療機関の感染率 (N=264)



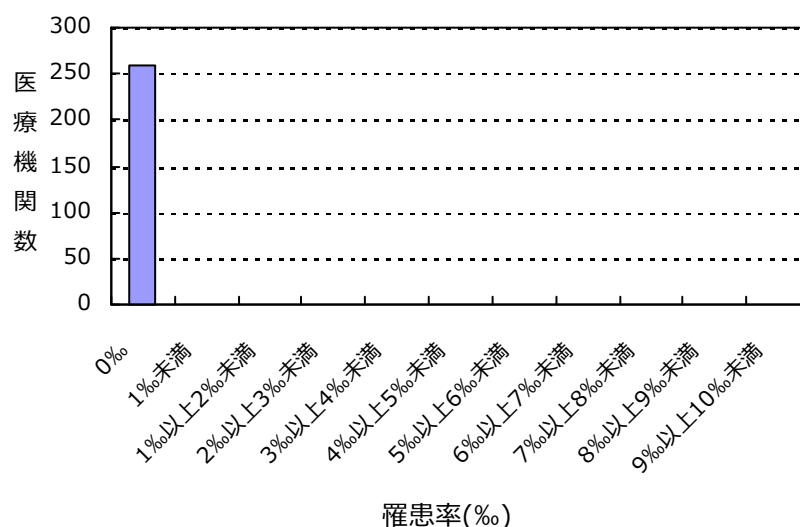
2. 新規感染症患者数と罹患率

多剤耐性緑膿菌(MDRP)感染症

罹患率

薬剤耐性菌名	総入院患者数	継続感染症患者数	新規感染症患者数	全体の罹患率	集計対象医療機関の罹患率(%)の分布
MDRP	148,933	0	5	0.03%	0.00 4.81

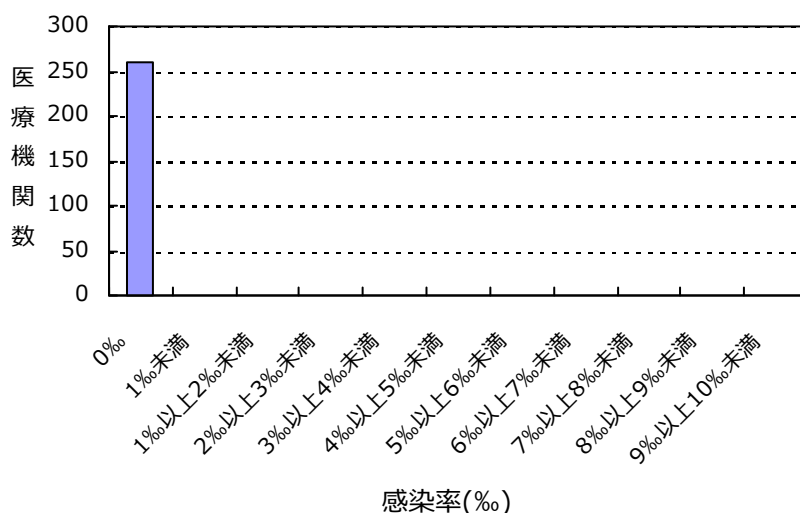
集計対象医療機関の罹患率 (N=264)



感染率

薬剤耐性菌名	総入院患者数	感染症患者数	全体の感染率	集計対象医療機関の感染率(%)の分布
MDRP	148,933	5	0.03%	0.00 4.81

集計対象医療機関の感染率 (N=264)



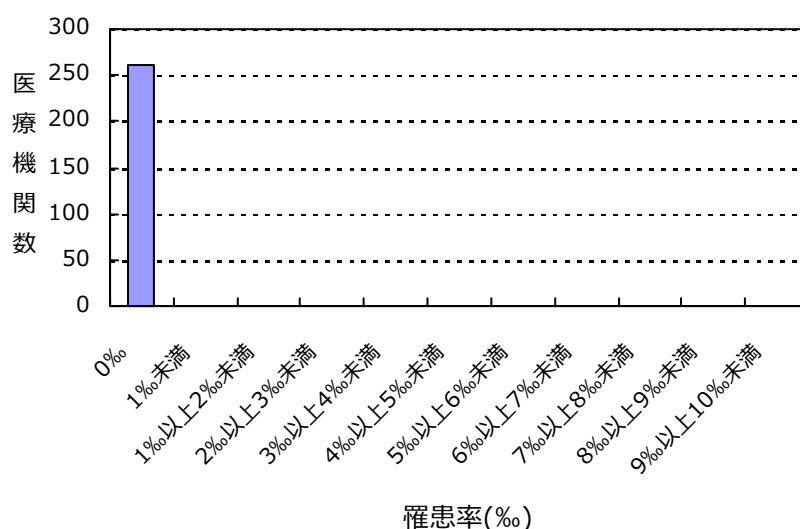
2. 新規感染症患者数と罹患率

カルバペネム耐性腸内細菌科細菌(CRE)感染症

罹患率

薬剤耐性菌名	総入院患者数	継続感染症患者数	新規感染症患者数	全体の罹患率	集計対象医療機関の罹患率(‰)の分布
CRE	148,933	0	2	0.01‰	0.00 1.01

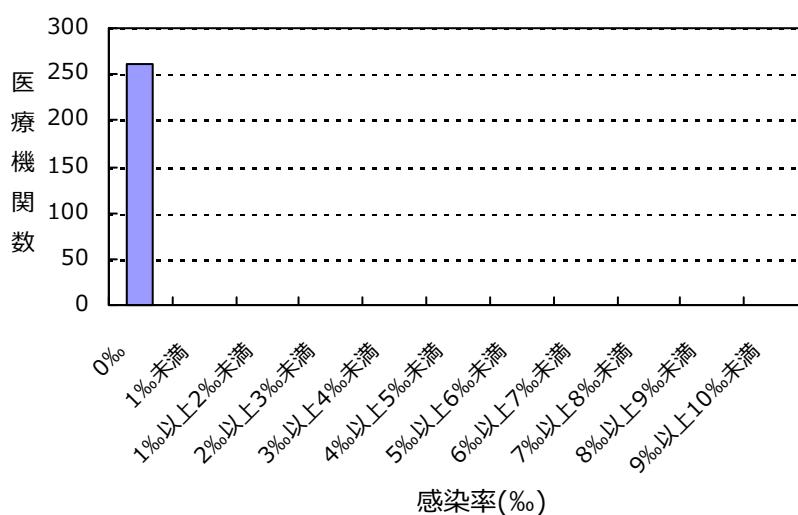
集計対象医療機関の罹患率 (N=264)



感染率

薬剤耐性菌名	総入院患者数	感染症患者数	全体の感染率	集計対象医療機関の感染率(‰)の分布
CRE	148,933	2	0.01‰	0.00 1.01

集計対象医療機関の感染率 (N=264)



2. 新規感染症患者数と罹患率

バンコマイシン耐性黄色ブドウ球菌(VRSA)感染症の報告はありませんでした

多剤耐性アシネトバクター属(MDRA)感染症の報告はありませんでした

総入院患者数、感染症患者数、罹患率、感染率の説明

総入院患者数 = (対象期間の各月の新規入院患者数の合計) + (対象期間の一番初めの月の継続入院患者数)

感染症患者数 = (新規感染症患者数) + (対象期間の一番初めの月の継続感染症患者数)

新規感染症患者数 = 対象期間の各月の新規感染症患者数の合計

継続感染症患者数 = 対象期間の一番初めの月より前に新規感染症患者とされ、対象期間の一番初めの月に改めて検査した際にも、継続的に同じ耐性菌に感染していた患者の数

罹患率 = (新規感染症患者数) ÷ ((総入院患者数) - (対象期間の一番初めの月の継続感染症患者数)) × 1000

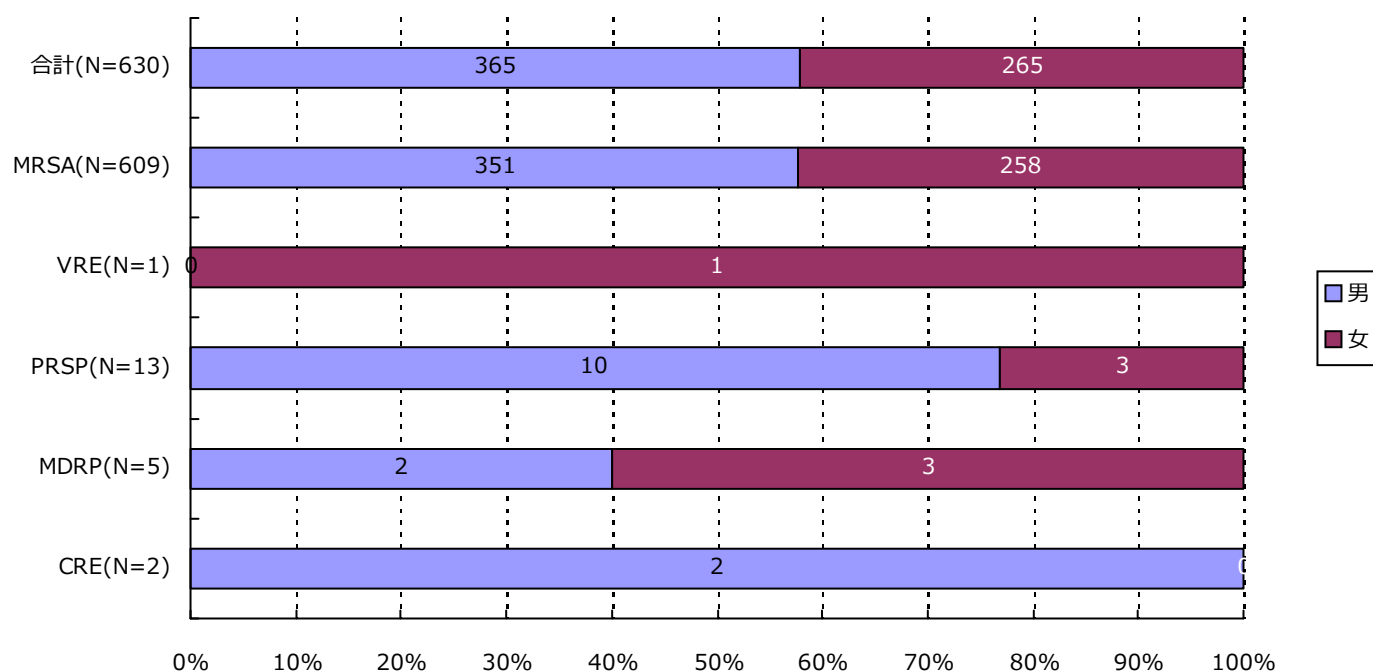
感染率 = (感染症患者数) ÷ (総入院患者数) × 1000

全体の罹患率 = (集計対象医療機関の新規感染症患者数合計) ÷ ((集計対象医療機関の総入院患者数合計) - (集計対象医療機関の対象期間の一番初めの月の継続感染症患者数合計)) × 1000

全体の感染率 = (集計対象医療機関の感染症患者数合計) ÷ (集計対象医療機関の総入院患者数合計) × 1000

3. 耐性菌新規感染症・感染症患者の性別内訳

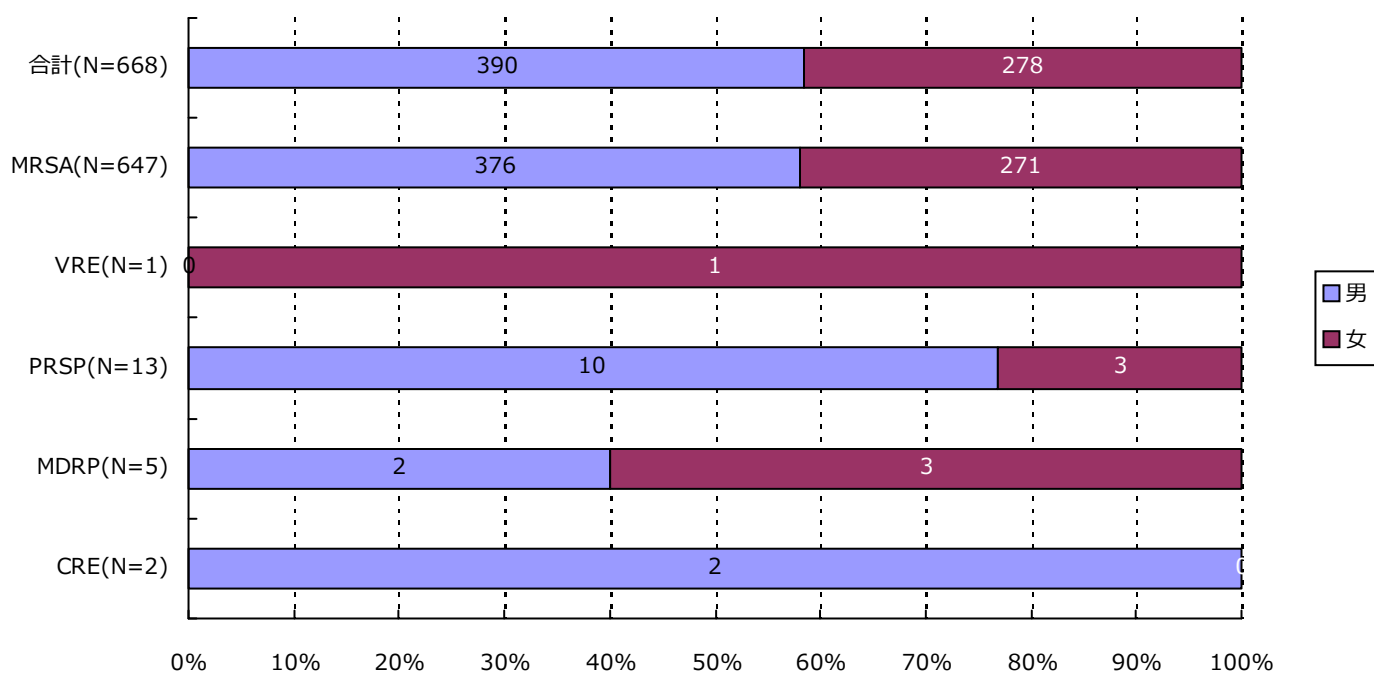
新規感染症患者



分類	合計	MRSA	VRSA	VRE	PRSP	MDRP	MDRA	CRE
男	365 (57.9%)	351 (57.6%)	0 (-)	0 (-)	10 (76.9%)	2 (40.0%)	0 (-)	2 (100.0%)
女	265 (42.1%)	258 (42.4%)	0 (-)	1 (100.0%)	3 (23.1%)	3 (60.0%)	0 (-)	0 (-)
合計	630	609	0	1	13	5	0	2

3. 耐性菌新規感染症・感染症患者の性別内訳

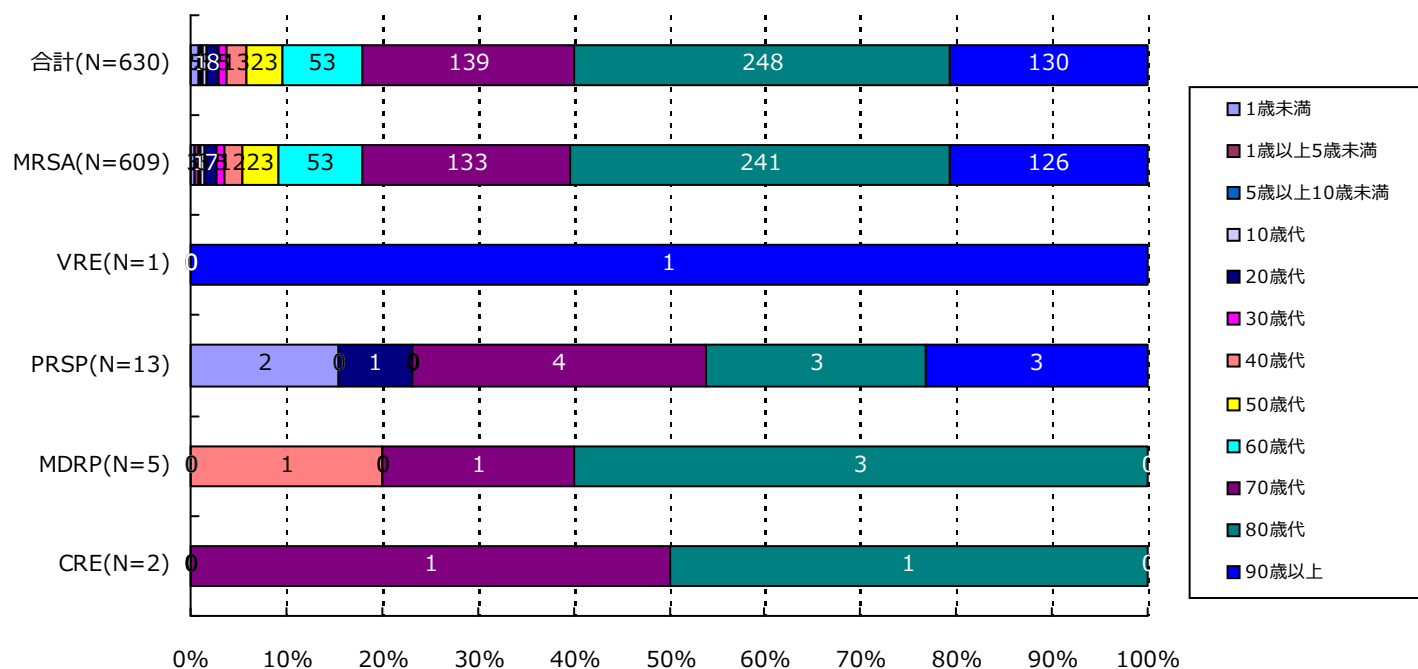
感染症患者



分類	合計	MRSA	VRSA	VRE	PRSP	MDRP	MDRA	CRE
男	390 (58.4%)	376 (58.1%)	0 (-)	0 (-)	10 (76.9%)	2 (40.0%)	0 (-)	2 (100.0%)
女	278 (41.6%)	271 (41.9%)	0 (-)	1 (100.0%)	3 (23.1%)	3 (60.0%)	0 (-)	0 (-)
合計	668	647	0	1	13	5	0	2

4. 耐性菌新規感染症・感染症患者の年齢別内訳

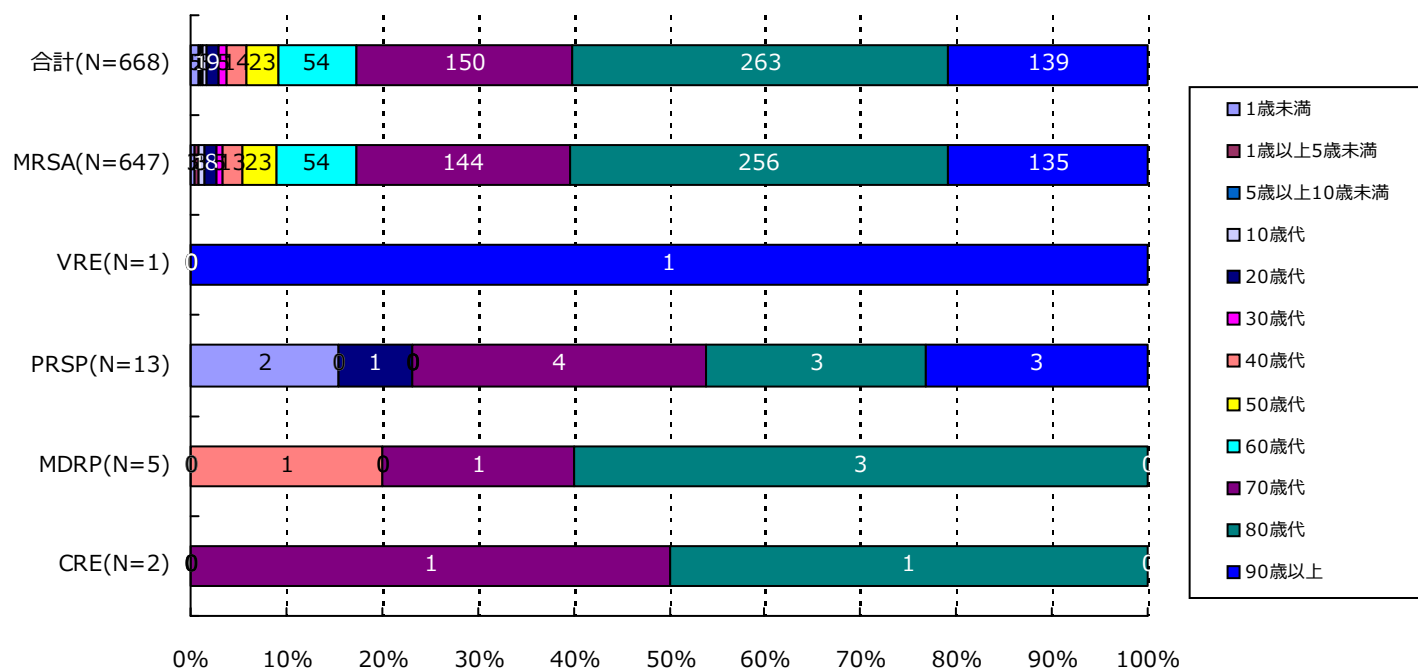
新規感染症患者



分類	合計	MRSA	VRSA	VRE	PRSP	MDRP	MDRA	CRE
1歳未満	5(0.8%)	3(0.5%)	0(-)	0(-)	2(15.4%)	0(-)	0(-)	0(-)
1歳以上5歳未満	2(0.3%)	2(0.3%)	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)
5歳以上10歳未満	1(0.2%)	1(0.2%)	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)
10歳代	3(0.5%)	3(0.5%)	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)
20歳代	8(1.3%)	7(1.1%)	0(-)	0(-)	1(7.7%)	0(-)	0(-)	0(-)
30歳代	5(0.8%)	5(0.8%)	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)
40歳代	13(2.1%)	12(2.0%)	0(-)	0(-)	0(-)	1(20.0%)	0(-)	0(-)
50歳代	23(3.7%)	23(3.8%)	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)
60歳代	53(8.4%)	53(8.7%)	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)
70歳代	139(22.1%)	133(21.8%)	0(-)	0(-)	4(30.8%)	1(20.0%)	0(-)	1(50.0%)
80歳代	248(39.4%)	241(39.6%)	0(-)	0(-)	3(23.1%)	3(60.0%)	0(-)	1(50.0%)
90歳以上	130(20.6%)	126(20.7%)	0(-)	1(100.0%)	3(23.1%)	0(-)	0(-)	0(-)
合計	630	609	0	1	13	5	0	2

4. 耐性菌新規感染症・感染症患者の年齢別内訳

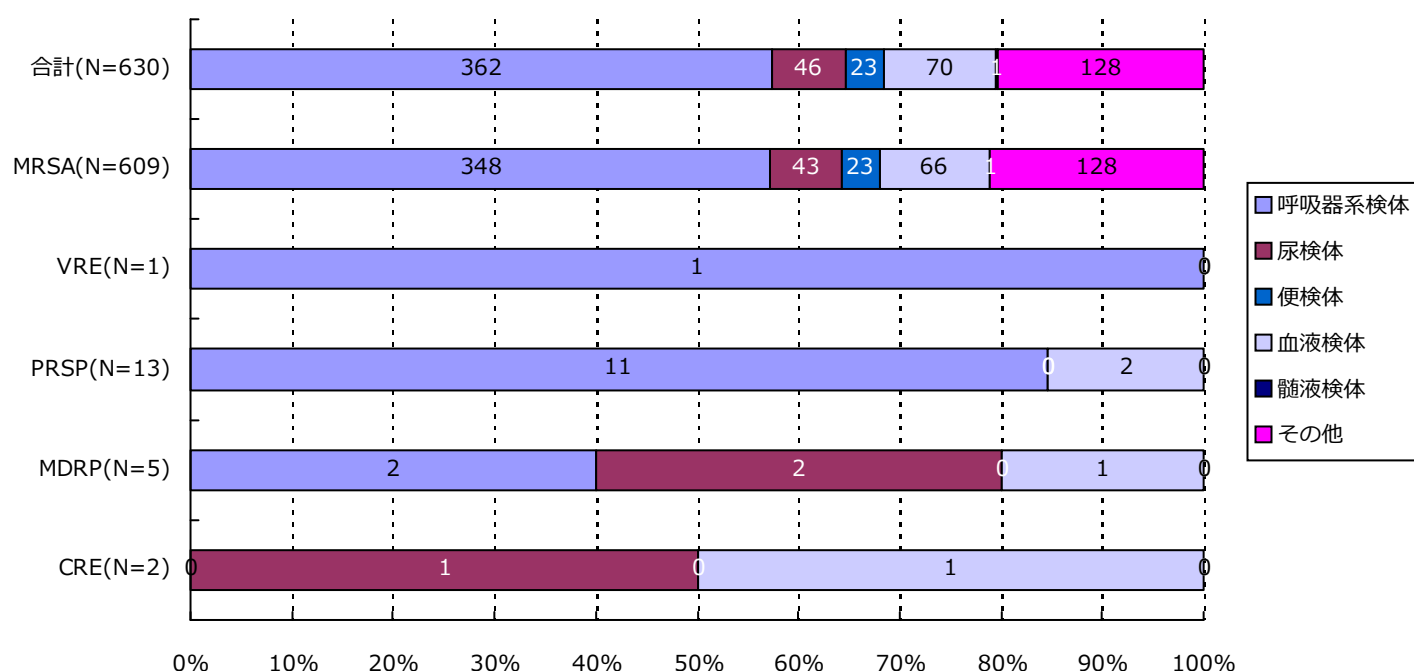
感染症患者



分類	合計	MRSA	VRSA	VRE	PRSP	MDRP	MDRA	CRE
1歳未満	5(0.7%)	3(0.5%)	0(-)	0(-)	2(15.4%)	0(-)	0(-)	0(-)
1歳以上5歳未満	2(0.3%)	2(0.3%)	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)
5歳以上10歳未満	1(0.1%)	1(0.2%)	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)
10歳代	3(0.4%)	3(0.5%)	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)
20歳代	9(1.3%)	8(1.2%)	0(-)	0(-)	1(7.7%)	0(-)	0(-)	0(-)
30歳代	5(0.7%)	5(0.8%)	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)
40歳代	14(2.1%)	13(2.0%)	0(-)	0(-)	0(-)	1(20.0%)	0(-)	0(-)
50歳代	23(3.4%)	23(3.6%)	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)
60歳代	54(8.1%)	54(8.3%)	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)
70歳代	150(22.5%)	144(22.3%)	0(-)	0(-)	4(30.8%)	1(20.0%)	0(-)	1(50.0%)
80歳代	263(39.4%)	256(39.6%)	0(-)	0(-)	3(23.1%)	3(60.0%)	0(-)	1(50.0%)
90歳以上	139(20.8%)	135(20.9%)	0(-)	1(100.0%)	3(23.1%)	0(-)	0(-)	0(-)
合計	668	647	0	1	13	5	0	2

5. 耐性菌新規感染症・感染症患者の検体*内訳

新規感染症患者

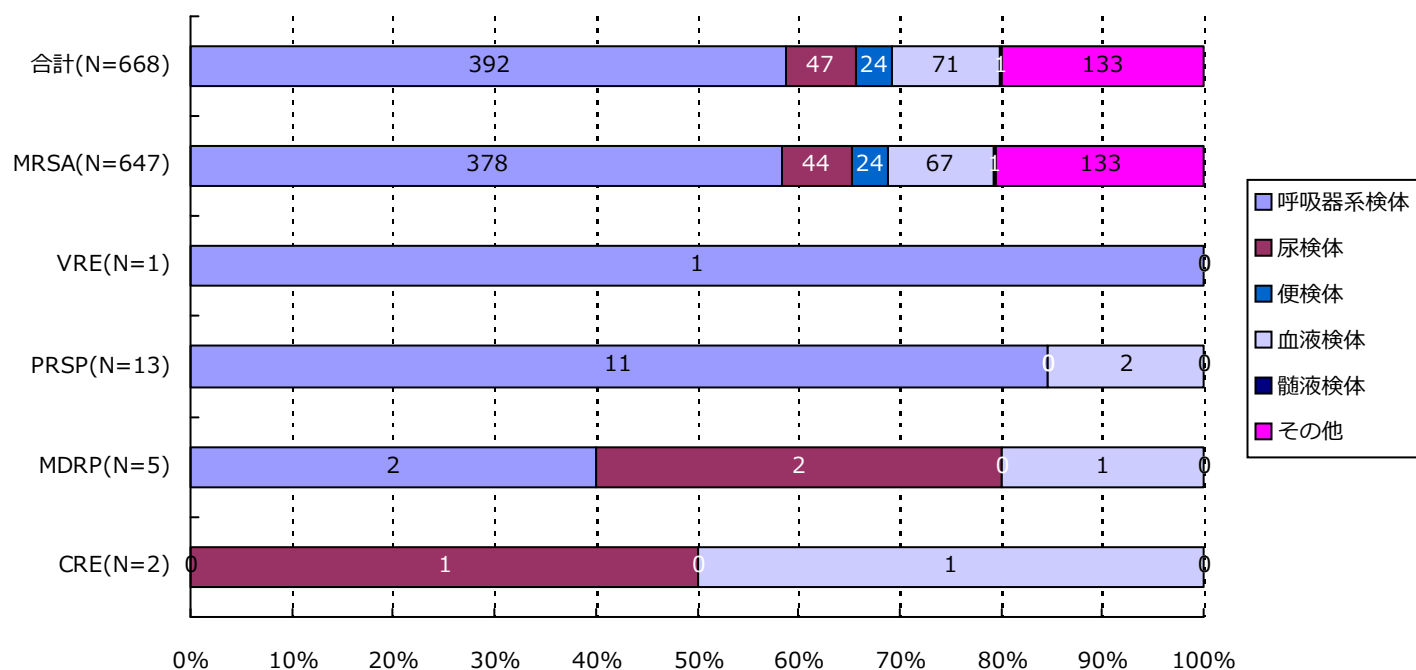


分類	合計	MRSA	VRSA	VRE	PRSP	MDRP	MDRA	CRE
呼吸器系	362(57.5%)	348(57.1%)	0(-)	1(100.0%)	11(84.6%)	2(40.0%)	0(-)	0(-)
尿検体	46(7.3%)	43(7.1%)	0(-)	0(-)	0(-)	2(40.0%)	0(-)	1(50.0%)
便検体	23(3.7%)	23(3.8%)	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)
血液検体	70(11.1%)	66(10.8%)	0(-)	0(-)	2(15.4%)	1(20.0%)	0(-)	1(50.0%)
髄液検体	1(0.2%)	1(0.2%)	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)
その他	128(20.3%)	128(21.0%)	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)
合計	630	609	0	1	13	5	0	2

*検体区分については巻末の資料 1 を参照

5. 耐性菌新規感染症・感染症患者の検体*内訳

感染症患者

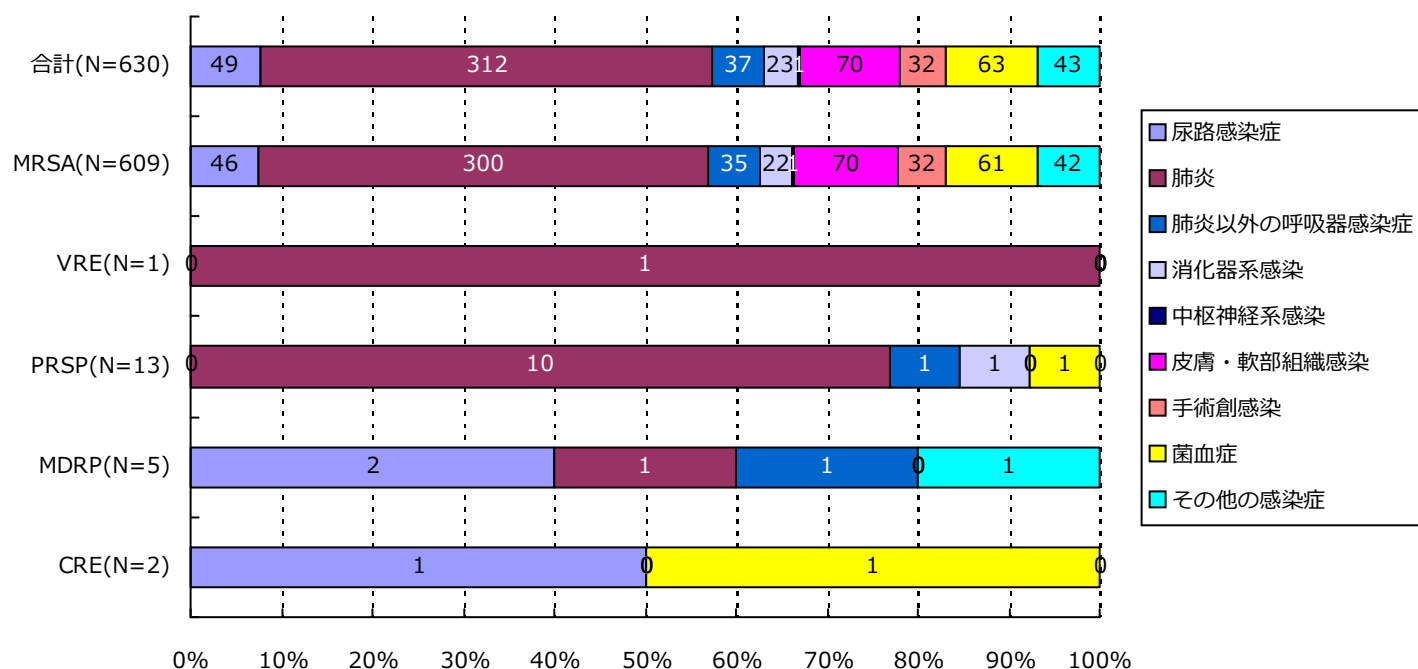


分類	合計	MRSA	VRSA	VRE	PRSP	MDRP	MDRA	CRE
呼吸器系	392(58.7%)	378(58.4%)	0(-)	1(100.0%)	11(84.6%)	2(40.0%)	0(-)	0(-)
尿検体	47(7.0%)	44(6.8%)	0(-)	0(-)	0(-)	2(40.0%)	0(-)	1(50.0%)
便検体	24(3.6%)	24(3.7%)	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)
血液検体	71(10.6%)	67(10.4%)	0(-)	0(-)	2(15.4%)	1(20.0%)	0(-)	1(50.0%)
髄液検体	1(0.1%)	1(0.2%)	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)
その他	133(19.9%)	133(20.6%)	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)
合計	668	647	0	1	13	5	0	2

*検体区分については巻末の資料 1 を参照

6. 耐性菌新規感染症・感染症患者の感染症名別内訳

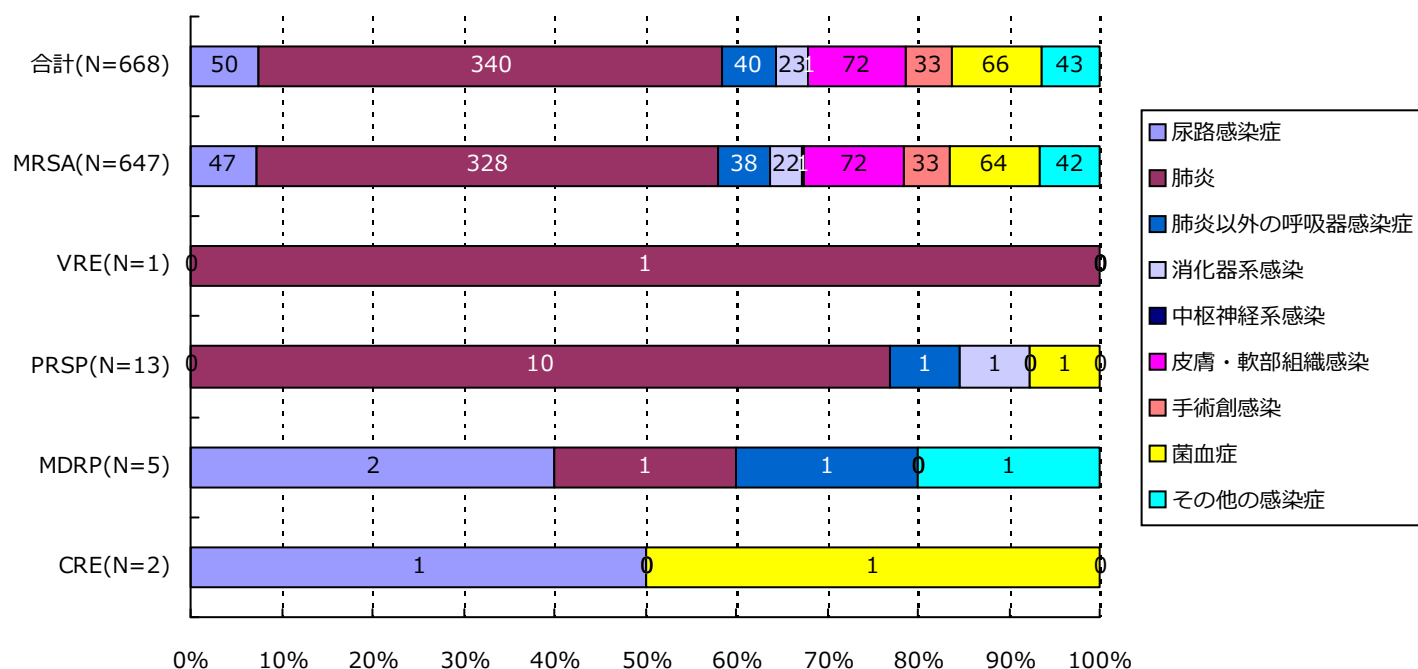
新規感染症患者



分類	合計	MRSA	VRSA	VRE	PRSP	MDRP	MDRA	CRE
尿路	49(7.8%)	46(7.6%)	0(-)	0(-)	0(-)	2(40.0%)	0(-)	1(50.0%)
肺炎	312(49.5%)	300(49.3%)	0(-)	1(100.0%)	10(76.9%)	1(20.0%)	0(-)	0(-)
肺炎以外	37(5.9%)	35(5.7%)	0(-)	0(-)	1(7.7%)	1(20.0%)	0(-)	0(-)
消化器系	23(3.7%)	22(3.6%)	0(-)	0(-)	1(7.7%)	0(-)	0(-)	0(-)
中枢神経系	1(0.2%)	1(0.2%)	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)
皮膚・軟部	70(11.1%)	70(11.5%)	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)
手術創	32(5.1%)	32(5.3%)	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)
菌血症	63(10.0%)	61(10.0%)	0(-)	0(-)	1(7.7%)	0(-)	0(-)	1(50.0%)
その他	43(6.8%)	42(6.9%)	0(-)	0(-)	0(-)	1(20.0%)	0(-)	0(-)
合計	630	609	0	1	13	5	0	2

6. 耐性菌新規感染症・感染症患者の感染症名別内訳

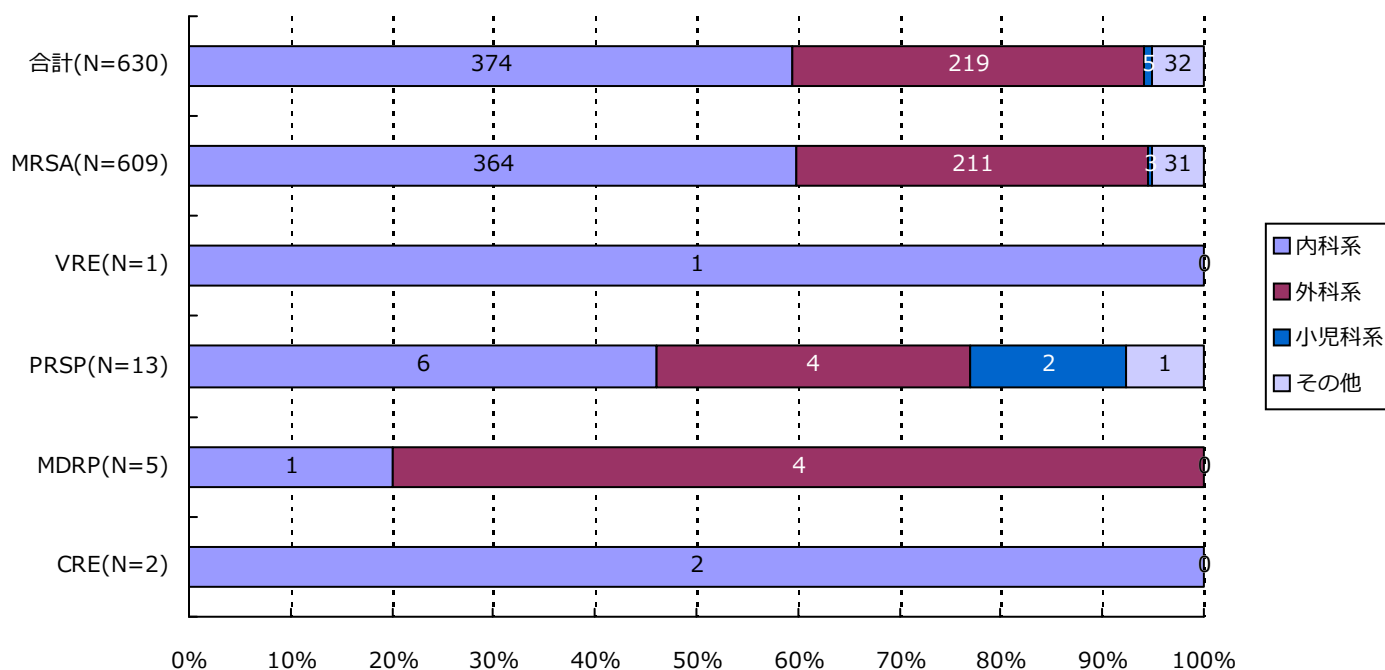
感染症患者



分類	合計	MRSA	VRSA	VRE	PRSP	MDRP	MDRA	CRE
尿路	50(7.5%)	47(7.3%)	0(-)	0(-)	0(-)	2(40.0%)	0(-)	1(50.0%)
肺炎	340(50.9%)	328(50.7%)	0(-)	1(100.0%)	10(76.9%)	1(20.0%)	0(-)	0(-)
肺炎以外	40(6.0%)	38(5.9%)	0(-)	0(-)	1(7.7%)	1(20.0%)	0(-)	0(-)
消化器系	23(3.4%)	22(3.4%)	0(-)	0(-)	1(7.7%)	0(-)	0(-)	0(-)
中枢神経系	1(0.1%)	1(0.2%)	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)
皮膚・軟部	72(10.8%)	72(11.1%)	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)
手術創	33(4.9%)	33(5.1%)	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)	0(-)
菌血症	66(9.9%)	64(9.9%)	0(-)	0(-)	1(7.7%)	0(-)	0(-)	1(50.0%)
その他	43(6.4%)	42(6.5%)	0(-)	0(-)	0(-)	1(20.0%)	0(-)	0(-)
合計	668	647	0	1	13	5	0	2

7. 耐性菌新規感染症・感染症患者の診療科*別内訳

新規感染症患者

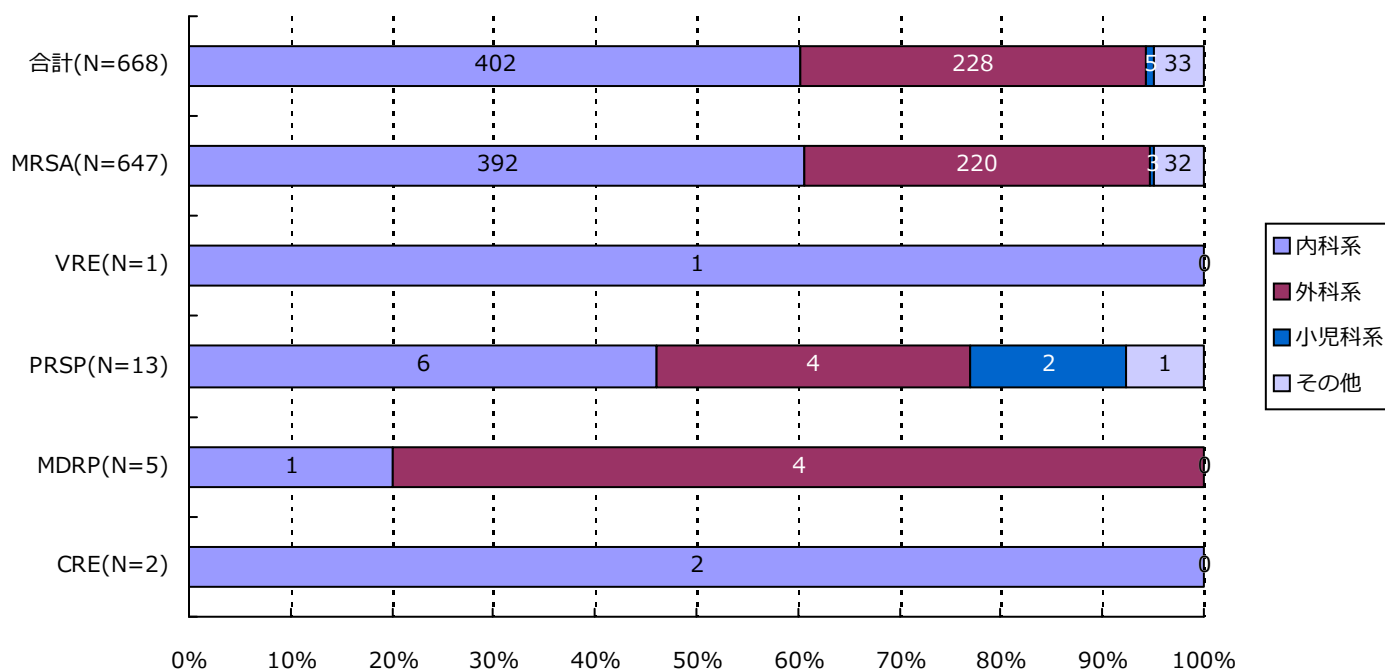


分類	合計	MRSA	VRSA	VRE	PRSP	MDRP	MDRA	CRE
内科系	374(59.4%)	364(59.8%)	0(-)	1(100.0%)	6(46.2%)	1(20.0%)	0(-)	2(100.0%)
外科系	219(34.8%)	211(34.6%)	0(-)	0(-)	4(30.8%)	4(80.0%)	0(-)	0(-)
小児科系	5(0.8%)	3(0.5%)	0(-)	0(-)	2(15.4%)	0(-)	0(-)	0(-)
その他	32(5.1%)	31(5.1%)	0(-)	0(-)	1(7.7%)	0(-)	0(-)	0(-)
合計	630	609	0	1	13	5	0	2

*診療科の内訳については巻末の資料2を参照

7. 耐性菌新規感染症・感染症患者の診療科*別内訳

感染症患者



分類	合計	MRSA	VRSA	VRE	PRSP	MDRP	MDRA	CRE
内科系	402(60.2%)	392(60.6%)	0(-)	1(100.0%)	6(46.2%)	1(20.0%)	0(-)	2(100.0%)
外科系	228(34.1%)	220(34.0%)	0(-)	0(-)	4(30.8%)	4(80.0%)	0(-)	0(-)
小児科系	5(0.7%)	3(0.5%)	0(-)	0(-)	2(15.4%)	0(-)	0(-)	0(-)
その他	33(4.9%)	32(4.9%)	0(-)	0(-)	1(7.7%)	0(-)	0(-)	0(-)
合計	668	647	0	1	13	5	0	2

*診療科の内訳については巻末の資料2を参照

・ 資料 1

呼吸器系検体	喀出痰
	気管内採痰
	気管支洗浄液
	咽頭粘液
	鼻腔内
	口腔内
	生検材料(肺)
	胸水
	その他(呼吸器)
尿検体	自然排尿
	採尿カテーテル
	留置カテーテル
	カテーテル尿
便検体	糞便
血液検体	静脈血
	動脈血
髄液検体	髄液
その他	尿道分泌液
	膣分泌液
	胃・十二指腸液
	胆汁
	生検材料(消化管)
	腹水
	関節液
	その他

・ 資料 2

内科系	内科
	循環器内科
	神経内科
	呼吸器内科
	消化器内科
	胃腸科
	内分泌・代謝内科
	腎臓内科
	糖尿病内科
	アレルギー・膠原病内科
	膠原病内科
	アレルギー内科
	リウマチ内科
	血液内科
	感染症内科
	老人内科
	心療内科
外科系	外科
	消化器外科
	肛門科
	肝胆脾外科
	心臓血管外科
	内分泌外科
	呼吸器外科
	小児外科
	小児循環器外科
	小児消化器外科
	産婦人科
	産科
	婦人科
	整形外科
	美容外科
	眼科
	耳鼻咽喉科
	気管食道科
	泌尿器科
	皮膚・泌尿器科
小児科系	皮膚科
	脳神経外科
	形成外科
	歯科口腔外科
	歯科
	小児歯科
	矯正歯科
	口腔外科
	手術部
	移植・人工臓器科
	小児科
	新生児科
	新生児集中治療部(NICU)
	周産期センター
その他	性病科
	神経科
	精神科
	放射線科
	総合診療部
	救急部
	救急・集中治療部
	集中治療部(ICU)
	冠動脈疾患集中治療部(CCU)
	内視鏡科
	透析科
	理学療法・リハビリテーション科
	理学療法科
	リハビリテーション科
	麻酔科
	その他

精度管理について

四半期報ではVRSAに対してのみ、報告医療機関にその真偽を確認し誤報告を除外している。

資料 3 厚生労働省 院内感染対策サーベイランス 薬剤耐性菌 判定基準 (Ver.3.1)

菌名	概要*	菌名コード	微量液体希釈法の基準*	ディスク拡散法の基準
メチシリン耐性黄色ブドウ球菌 (MRSA)	MPIPC が “R” の <i>Staphylococcus aureus</i> (または CFX がディスク拡散法で “R”)、または選択培地で MRSA と確認された菌	1301、1303	MPIPC \geq 4 μ g/ml	MPIPC \leq 10mm または CFX \leq 21mm
バンコマイシン耐性黄色ブドウ球菌 (VRSA)	VCM が微量液体希釈法で “R” の <i>Staphylococcus aureus</i>	1301、1303-1306	VCM \geq 16 μ g/ml	
バンコマイシン耐性腸球菌 (VRE)	下記のいずれかの条件を満たす <i>Enterococcus</i> spp. ・ VCM が微量液体希釈法で耐性 + ・ VCM がディスク拡散法で “R” ・ 選択培地で VRE と確認された菌 注) 種の同定が行われていない <i>Enterococcus</i> sp. は除く	1201、1202、1205、1206、1209、1210、1213-1217	VCM \geq 16 μ g/ml +	VCM \leq 14mm
ペニシリン耐性肺炎球菌 (PRSP)	PCG が微量液体希釈法で耐性 +、または MPIPC がディスク拡散法で “S 以外” の <i>Streptococcus pneumoniae</i>	1131	PCG \geq 0.125 μ g/ml +	MPIPC \leq 19mm または PCG が試薬会社の基準で “S 以外” (例 \leq 23mm) ‡
多剤耐性緑膿菌 (MDRP)	下記のすべての条件を満たす <i>Pseudomonas aeruginosa</i> ・ カルバペネム系 (IPM、MEPM のいずれか) が微量液体希釈法で耐性 +、またはディスク拡散法で “R” ・ アミノグリコシド系は AMK が微量液体希釈法で耐性 +、またはディスク拡散法で “R” ・ フルオロキノロン系が “R” (NFLX、OFLX、LVFX、LFLX、CPFX、GFLX のいずれか)	4001	IPM・MEPM \geq 16 μ g/ml + AMK \geq 32 μ g/ml + NFLX \geq 16 μ g/ml OFLX・LVFX・LFLX・GFLX \geq 8 μ g/ml CPFX \geq 4 μ g/ml	IPM・MEPM \leq 13mm + AMK \leq 14mm NFLX・OFLX \leq 12mm LVFX \leq 13mm、LFLX \leq 18mm CPFX \leq 15mm、GFLX \leq 14mm
多剤耐性アシネトバクター属 (MDRA)	下記のすべての条件を満たす <i>Acinetobacter</i> spp. ・ カルバペネム系が “R” (IPM、MEPM のいずれか) ・ アミノグリコシド系は AMK が微量液体希釈法で耐性 +、またはディスク拡散法で “R” ・ フルオロキノロン系が “R” (LVFX、CPFX、GFLX のいずれか)	4400-4403	IPM・MEPM \geq 16 μ g/ml AMK \geq 32 μ g/ml + LVFX・GFLX \geq 8 μ g/ml CPFX \geq 4 μ g/ml	IPM・MEPM \leq 13mm AMK \leq 14mm LVFX \leq 13mm、GFLX \leq 14mm CPFX \leq 15mm
カルバペネム耐性腸内細菌科細菌 (CRE)	下記のいずれかの条件を満たす腸内細菌科細菌 ・ MEPM が耐性 + ・ IPM が耐性 +、かつ CMZ が “R”	2000-2691、3150-3151	MEPM \geq 2 μ g/ml + IPM \geq 2 μ g/ml + かつ CMZ \geq 64 μ g/ml	MEPM \leq 22mm IPM \leq 22mm、かつ CMZ \leq 12mm

* 原則 S,I,R の判定は CLSI2012(M100-S22)に準拠

+ 感染症発生动向調査の基準に準拠

‡ PR(I)SP のスクリーニングにディスク拡散法で PCG を用いることは推奨されていないが、国内の現状を考慮し採用