

院内感染対策サーベイランス運営委員会（第4回）
議事次第

院内感染対策サーベイランス運営委員会委員

○ 日時 平成24年3月16日
14:30～16:30

○ 場所 厚生労働省 専用第23会議室（19階）

○ 議題

1. 院内感染対策サーベイランス運営委員会設置要綱の改正について【資料1】
2. 院内感染対策サーベイランス（JANIS）事業の概要について【資料2】
3. 2009年報、2010年報について【資料3】
4. 院内感染対策サーベイランス（JANIS）事業の運営に関して【資料4・5】
5. その他

（配付資料）

- 資料1 院内感染対策サーベイランス運営委員会設置要綱
資料2 院内感染対策サーベイランス（JANIS）事業の概要について
資料3-1 公開情報 検査部門2009年報
資料3-2 公開情報 検査部門2010年報
資料3-3 公開情報 全入院患者部門2009年報
資料3-4 公開情報 全入院患者部門2010年報
資料3-5 公開情報 SSI部門2009年報
資料3-6 公開情報 SSI部門2010年報
資料3-7 公開情報 ICU部門2009年報
資料3-8 公開情報 ICU部門2010年報
資料3-9 公開情報 NICU部門2009年報
資料3-10 公開情報 NICU部門2010年報
資料4 院内感染対策サーベイランス（JANIS）事業の運営に関して
資料5 院内感染対策サーベイランス実施マニュアル Ver. 2.2

（氏名）

（役職）

あら かわ よし ちか 荒 川 宜 親	名古屋大学大学院医学系研究科 教授
いわ た さとし 岩 田 敏	慶應義塾大学病院感染制御センター 教授
おお く ぼ たかし 大 久 保 憲	東京医療保健大学/大学院 教授
おお まがり のり お 大 曲 貴 夫	国立国際医療研究センター感染症内科 科長
しば やま けい こ 柴 山 恵 吾	国立感染症研究所細菌第二部 部長
なが さわ みつ おき 長 沢 光 章	東北大学病院 診療技術部 臨床検査技師長
はり はら やすし 針 原 康	NTT 東日本関東病院 手術部長
むら かみ のぶ お 村 上 啓 雄	岐阜大学医学部附属病院 生体支援センター長

平成24年3月16日

資料 1

院内感染対策サーベイランス運営委員会設置要綱

(趣旨及び目的)

第1条 各医療機関において実施される感染症の発生状況の報告その他の院内感染対策の推進を目的とした改善方策を支援するため院内感染対策サーベイランス事業を実施し、その適切な運営を図るため、院内感染対策中央会議のもとに院内感染対策サーベイランス運営委員会（以下「運営委員会」という。）を置く。

(協議事項)

第2条 運営委員会は、次の各号に掲げる事項について協議する。

- (1) 各参加医療機関より提出されたデータの精査、集計、解析、評価等に関すること
- (2) 各参加医療への還元情報等に関すること
- (3) ホームページ等で公開する解析情報等に関すること
- (4) 各参加医療機関からの問い合わせ等に関すること
- (5) 各参加医療機関への技術的支援等に関すること
- (6) サーベイランス項目に関すること
- (7) その他の院内感染対策サーベイランス事業の運営に関すること

(組織)

第3条 運営委員会は、委員10人以内で組織し、委員は厚生労働省医政局指導課長が任命する。

- 2 特定の事象に関連し検討の必要があるときは、運営委員会に専門委員を置くことができる。
- 3 専門委員は、特定の事象に関連する検討が終了したときは、解任されるものとする。

(会長)

第4条 運営委員会に会長を置き、委員の互選によりこれを定める。

- 2 会長は、運営委員会を代表し、会務を総理する。
- 3 会長に事故があるとき又は会長が欠けたときは、あらかじめ会長の指名する委員がその職務を代理する。

(会議)

第5条 運営委員会は、必要に応じて厚生労働省医政局指導課長が招集し、会長は、運営委員会の議長となる。

- 2 会長が必要があると認めるときは、運営委員会に委員以外の者の出席を求め、または他の方法で意見を聴くことができる。
- 3 運営委員会の議事は、出席委員の過半数をもって決し、可否同数のときは会長の決するところによる。

(委員の任期等)

第6条 委員の任期は、2年とする。ただし、補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

- 2 委員は、再任されることができる。

(庶務)

第7条 運営委員会の庶務は、厚生労働省医政局指導課において処理する。

(雑則)

第8条 この要綱に定めるもののほか、運営委員会の運営に関し必要な事項は、厚生労働省医政局指導課長が定める。

附則

この要綱は、平成19年6月29日から施行する。

この要綱の一部改正は、平成24年3月16日から施行する。

Japan Nosocomial Infections Surveillance (JANIS)

院内感染対策サーベイランス (JANIS) 事業の概要について

医政局指導課

JANIS事業について

目的

- 全国の医療機関における院内感染症の発生状況、薬剤耐性菌の分離状況及び薬剤耐性菌による感染症の発生状況等を調査し、情報を提供すること

概要

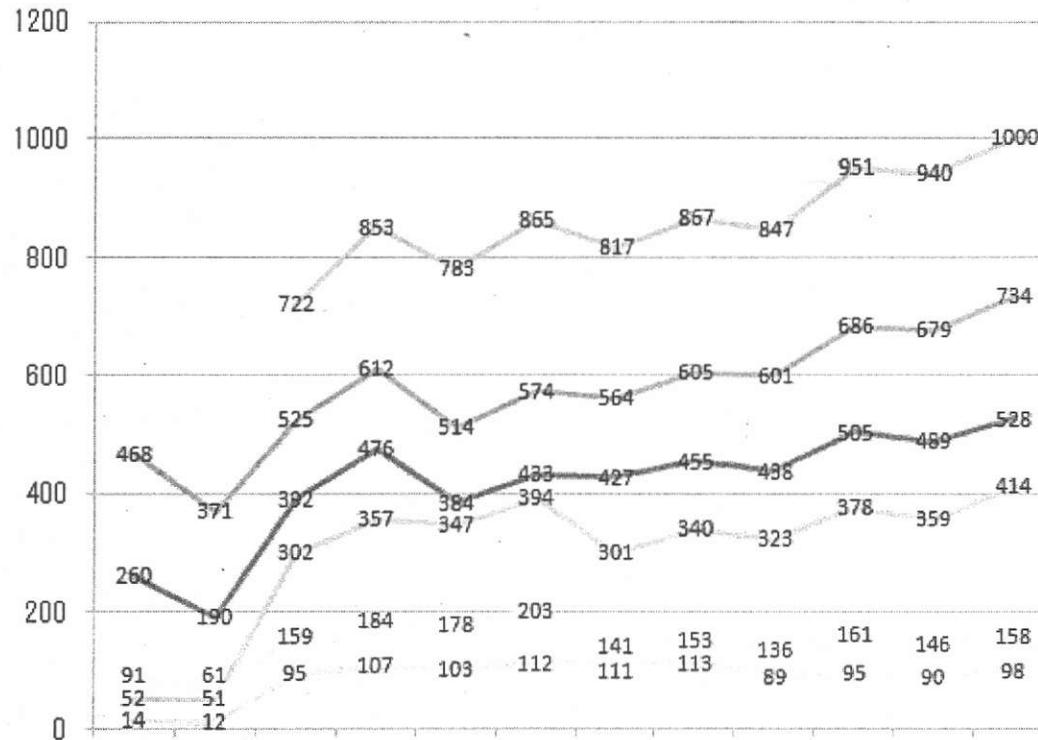
- 参加医療機関： *本サーベイランスの趣意に賛同した原則200床以上の病院
- 5部門で構成 *任意参加型の事業であり、感染症法に基づく届出とは異なる
 - ・検査部門
 - ・全入院患者部門
 - ・手術部位感染 (SSI) 部門
 - ・集中治療室 (ICU) 部門
 - ・新生児集中治療室 (NICU) 部門
- 公開情報・還元情報
 - ・本サーベイランスの集計・解析評価情報をもとに、一般公開用の期報・年報をホームページ上で公開
 - ・参加医療機関の解析評価情報を、参加医療機関専用ページで還元

【 JANISの主な経緯 】

- ◇ 平成12(2000)年 厚生科学研究をもとにJANISが事業化(検査部門、全入院患者部門、ICU部門で開始)
- ◇ 平成14(2002)年 SSI部門、NICU部門が追加となり、現行の5部門となる
- ◇ 平成19(2007)年 公開情報、還元情報のシステムを更新

参加医療機関数の推移

検査部門 全入院患者部門 SSI部門
 ICU部門 NICU部門 参加医療機関数



平成23(2011)年度新規

参加医療機関数

検査部門:58

全入院患者部門:36

SSI部門:50

ICU部門:12

NICU部門:9

サービス開始時
システム移行前
2007年7月 (移行後)
2008年1月
2008年10月
2009年2月
2009年10月
2010年2月
2010年8月
2011年2月
2011年8月
2012年2月

各部門におけるサーベイランスの目的

○検査部門

- 医療機関における主要菌種・主要な薬剤耐性菌の分離状況を明らかにする

○全入院患者部門

- 全入院患者を対象とし、主要な薬剤耐性菌(MRSA、VRE、MDRP、PRSP、VRSA、MDRA)による感染症の発生状況を明らかにする

○手術部位感染(SSI)部門

- 医療機関における手術部位感染の発生状況を明らかにする

○集中治療室(ICU)部門

- 集中治療室で発生する3種類の院内感染症(人工呼吸器関連肺炎、カテーテル関連血流感染症及び尿路感染症)の発生状況を明らかにする

○新生児集中治療室(NICU)部門

- 新生児集中治療室で発生する院内感染症の発生状況を明らかにする

公開情報・還元情報について

	*公開情報	還元情報
対象	一般向け	個々の参加医療機関向け
閲覧、ダウンロード	JANISサイト (JANISのホームページ)	参加医療機関専用サイト
閲覧の制限	なし、誰でも閲覧可能	自施設のみ閲覧可能
内容	全体集計	全体集計と自施設の集計

*統計法一般統計調査の承認を受けている

各部門の公開・還元周期について

部門	検査		全入院患者		SSI		ICU		NICU	
	公開	還元	公開	還元	公開	還元	公開	還元	公開	還元
月報		○		○						
四半期報	○	○	○							
半期報					○	○	○	○		
年報	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

月報、四半期報、半期報は精度管理前の暫定報
 年報は精度管理後の確定報

JANIS公開情報について

検査部門概要

【公開情報】

目的

- 医療機関における主要菌種・主要な薬剤耐性菌の分離状況を明らかにすること

概要

- 提出データ： 培養陰性検体の情報も含めた細菌検査に関わる全データ
- 提出頻度： 毎月
- 公開頻度： 四半期報、年報
- 年報公開情報：
 - ① データ提出医療機関数
 - ② データ提出医療機関数、検体数、分離菌数
 - ③ 検査材料別分離菌数割合
 - ④ 主要菌分離患者数と全医療機関の分離率分布
(主要分離菌 *S. aureus*, *S. epidermidis*, *S. pneumoniae*, *E. faecalis*, *E. faecium*, *E. coli*, *K. pneumoniae*, *Enterobacter* 属, *S. marcescens*, *P. aeruginosa*, *Acinetobacter* 属)
 - ⑤ 特定の耐性菌分離患者数と全医療機関の分離率分布
(特定の耐性菌 MRSA, VRSA, VRE, MDRP, PRSP, カルバペネム耐性緑膿菌、カルバペネム耐性セラチア、第三世代セファロスポリン耐性大腸菌、第三世代セファロスポリン耐性肺炎桿菌、多剤耐性アシネトバクター、フルオロキノロン耐性大腸菌)
 - ⑥ 主要菌の抗菌薬感受性

全入院患者部門概要

【公開情報】

目的

- 全入院患者を対象とし、医療機関における*薬剤耐性菌による感染症の発生状況を明らかにすること

*対象とする薬剤耐性菌

メチシリン耐性黄色ブドウ球菌(MRSA)

バンコマイシン耐性腸球菌(VRE)

多剤耐性緑膿菌(MDRP)

ペニシリン耐性肺炎球菌(PRSP)

バンコマイシン耐性黄色ブドウ球菌(VRSA)

多剤耐性アシネトバクター属(MDRA)

概要

- 提出データ： 入院患者数、感染症発症患者の基本データ、原因菌名、感染症名等
- 提出頻度： 毎月
- 公開頻度： 四半期報、年報
- 年報公開情報：
 - ① データ提出医療機関数
 - ② 新規感染症患者数と罹患率
 - ③ 耐性菌新規感染症患者の性別内訳
 - ④ 耐性菌新規感染症患者の年齢別内訳
 - ⑤ 耐性菌新規感染症患者の検体内訳
 - ⑥ 耐性菌新規感染症患者の感染症名別内訳
 - ⑦ 耐性菌新規感染症患者の診療科別内訳

手術部位感染（SSI）部門概要

【公開情報】

目的

- 医療機関における術後に発生する手術部位感染（SSI）の発生状況を明らかにすること

概要

- 提出データ： 選定した手術手技に該当する全手術症例の患者基本データ、手術の種類、術野汚染度、手術部位感染の有無、感染部位等
- 提出頻度： 半年
- 公開頻度： 半期報、年報
- 年報公開情報：
 - ① 手術手技別手術部位感染の発生率
 - ② 手術手技別リスクインデックス別手術部位感染発生率
 - ③ 手術部位感染の原因菌

集中治療室(ICU)部門概要

【公開情報】

目的

- 集中治療室(ICU)における3種類の院内感染症(人工呼吸器関連肺炎、カテーテル関連血流感染症及び尿路感染症)の発生状況を明らかにすること

概要

- 提出データ: 集中治療室の全入室患者(熱傷患者を除く)の基本データ、感染症発症患者の感染症の種類、原因菌等
- 提出頻度: 半年
- 公開頻度: 半期報、年報
- 年報公開情報:
 - ① 集中治療室入室患者数
 - ② 解析対象患者の患者・日
 - ③ 感染症発生率
 - ④ 感染症別原因菌

新生児集中治療室(NICU)部門概要【公開情報】

目的

- 新生児集中治療室(NICU)における院内感染症の発生状況を明らかにすること

概要

- 提出データ： 新生児集中治療室出生体重群別入室患児数、感染症発症患児の出生体重群、原因菌名、感染症分類名等
- 提出頻度： 1年
- 公開頻度： 年報
- 年報公開情報：
 - ① 体重別入院患児数・感染症発症患児数
 - ② 菌種別感染症発症患児数
 - ③ 感染症分類別感染症発症患児数



厚生労働省 院内感染対策サーベイランス事業

【公開情報】

Google カスタム検索

検索

- 参加医療機関専用
ログイン
- トップ
- JANISについて
- 各部門について
- 公開情報
- 参加医療機関一覧
- 参加・脱退について
- 提出データ作成方法
- 提出データ活用方法
- よくあるご質問
- 資料

トップページ > 公開情報

公開情報

全参加医療機関のデータをまとめて集計・解析しており、一般の方もご覧いただけます。各部門名をクリックしてください。
(各参加医療機関のデータをそれぞれ集計・解析した還元情報は、参加医療機関専用サイトから閲覧することができます。)

- ▶ [検査部門](#)
- ▶ [全入院患者部門](#)
- ▶ [SSI部門](#)
- ▶ [ICU部門](#)
- ▶ [NICU部門](#)

各部門毎に結果を公開している

仕様確認書

公開情報は以下の仕様確認書に準拠して作成されています。



厚生労働省 院内感染対策サーベイランス事業

【公開情報】

Google カスタム検索

検索

参加医療機関専用
ログイン

トップ

JANISについて

各部門について

公開情報

参加医療機関一覧

参加・脱退について

提出データ作成方法

提出データ活用方法

よくあるご質問

資料

トップページ > 公開情報 > 検査部門 JANIS(一般向け)期報・年報

公開情報

期報は精度管理前の暫定報
年報は精度管理後の確定報

● 検査部門 JANIS(一般向け)期報・年報

■ 新システム

年	四半期報				年報
2011年	1月～3月 集計日:2011.10.31	4月～6月 集計日:2011.10.31	7月～9月 集計日:2011.10.31	10月～12月 集計日:2012.1.19	
2010年	1月～3月 集計日:2011.1.18	4月～6月 集計日:2011.1.20	7月～9月 集計日:2011.1.21	10月～12月 集計日:2011.2.26	1月～12月 集計日:2011.4.7
2009年	1月～3月 集計日:2010.10.20	4月～6月 集計日:2010.10.25	7月～9月 集計日:2010.10.29	10月～12月 集計日:2010.11.2	1月～12月 集計日:2010.10.05
2008年	1月～3月 集計日:2010.9.29	4月～6月 集計日:2010.9.29	7月～9月 集計日:2010.9.29	10月～12月 集計日:2010.9.29	1月～12月 集計日:2010.9.28
2007年	-	-	7月～9月 集計日:2010.9.28	10月～12月 集計日:2010.9.28	7月～12月 集計日:2010.9.27

JANIS公開情報の一例

【公開情報】

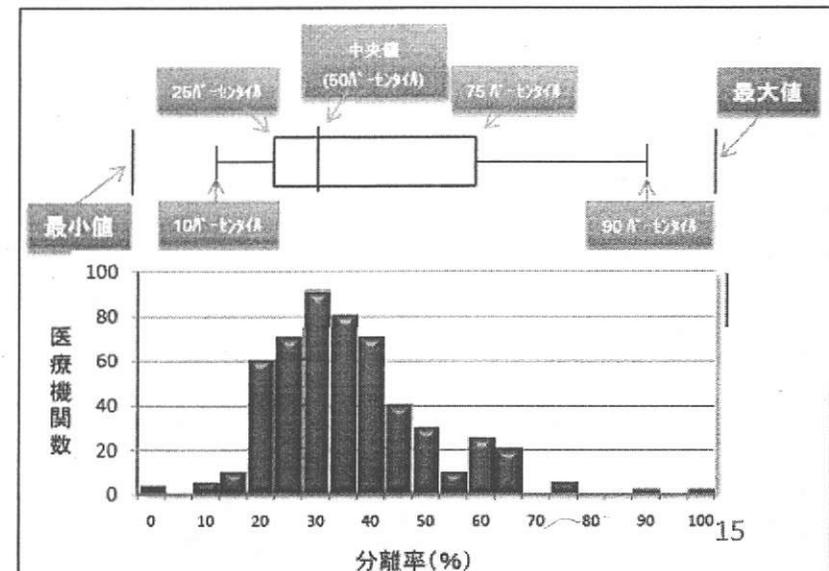
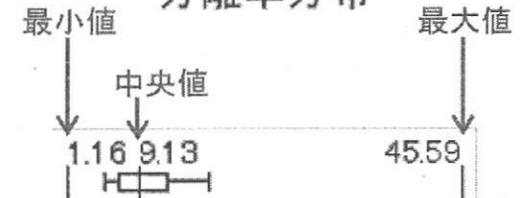
院内感染対策サーベイランス公開情報 検査部門 2010年報(1月～12月)

5.特定の耐性菌分離患者数と全医療機関の分離率分布

	*2010年 1～3月	*2010年 4～6月	*2010年 7～9月	*2010年 10～12月	1年単位の 単純集計 *2010年 合計
検体提出患者数	309,644	308,069	301,852	275,001	1,069,216
MRSA	30,515 (9.85%)	30,193 (9.80%)	29,246 (9.69%)	24,762 (9.00%)	100,845 (9.43%)

医療機関の分離率の分布を表示

全医療機関(2010年)の 分離率分布



JANIS参加医療機関への還元について

JANIS参加医療機関への還元について

・JANISの目的は、全国の医療機関における院内感染症の発生状況、薬剤耐性菌の分離状況及び薬剤耐性菌による感染症の発生状況等を調査し、【公開情報】を提供すること。

・サーベイランスの精度を高めるためには、継続的に参加する医療機関を確保する必要があるため、医療機関に対して参加することのメリットを提供することも重要。

①参加医療機関への【還元情報】の提供（全5部門）

②2DCM機能の提供（検査部門） 2011年4月～

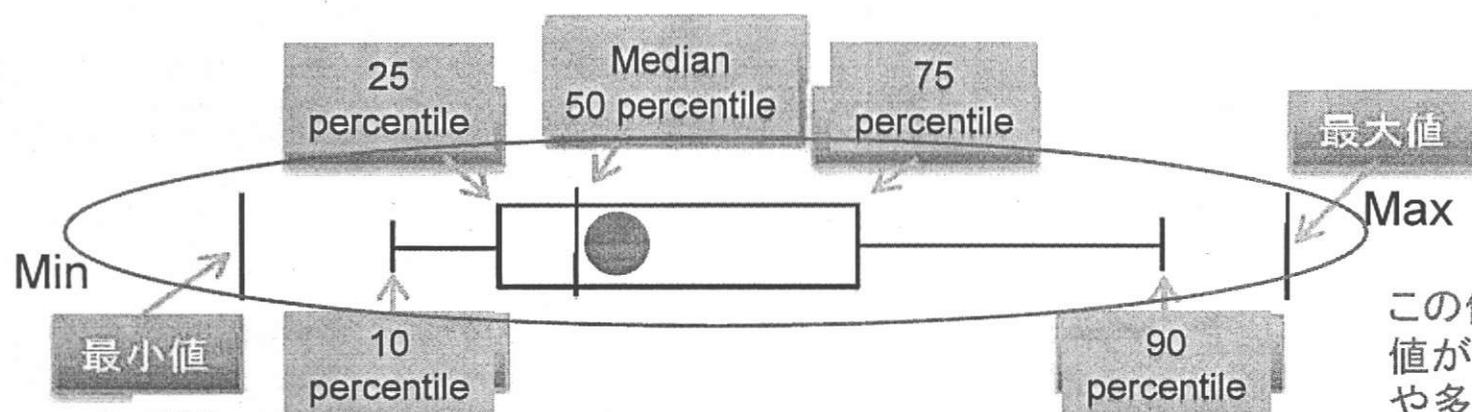
③JANISニュースレターの発行（参加医療機関のみ閲覧可能）

2011年5月～

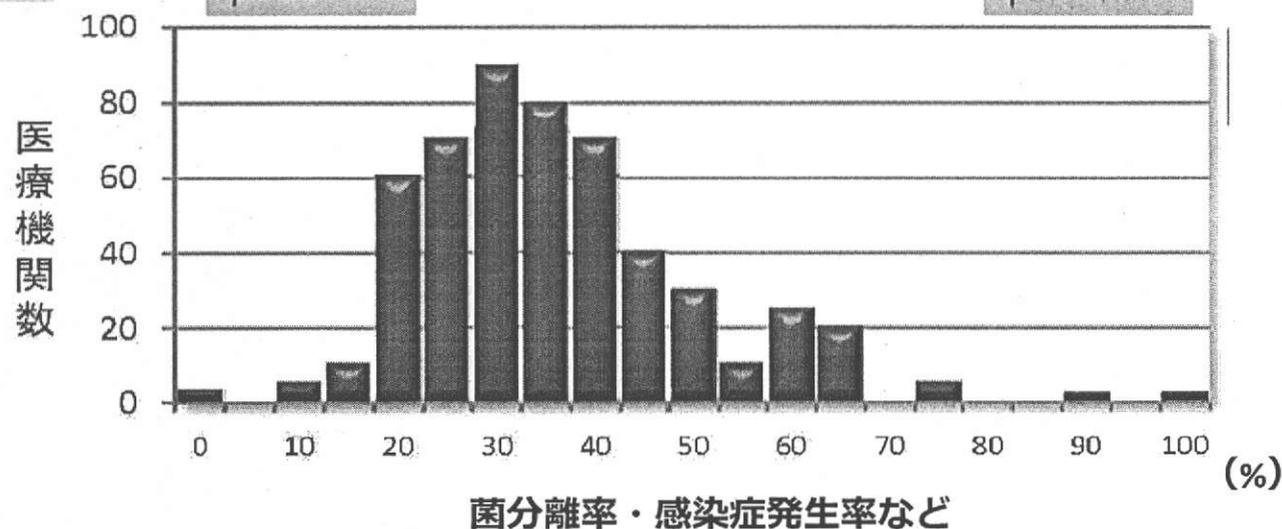
箱髻図への自施設表示について

【還元情報】

還元情報においては、全医療機関のデータの分布状況について、箱髻図表示されたものに、参加施設の位置を赤い点で表示することで、視覚的に自施設の位置が確認できる。



この例では、自施設の値が、中央値よりもやや多いことが分かる。



JANIS還元情報についての一例

【還元情報】

全医療機関における自施設の位置づけ、並びに継続的に参加することで経年的な推移が把握でき、還元情報を「院内感染対策委員会」等の資料として活用できる。

(年報:分離率)

1.特定の耐性菌の分離患者数(分離率)

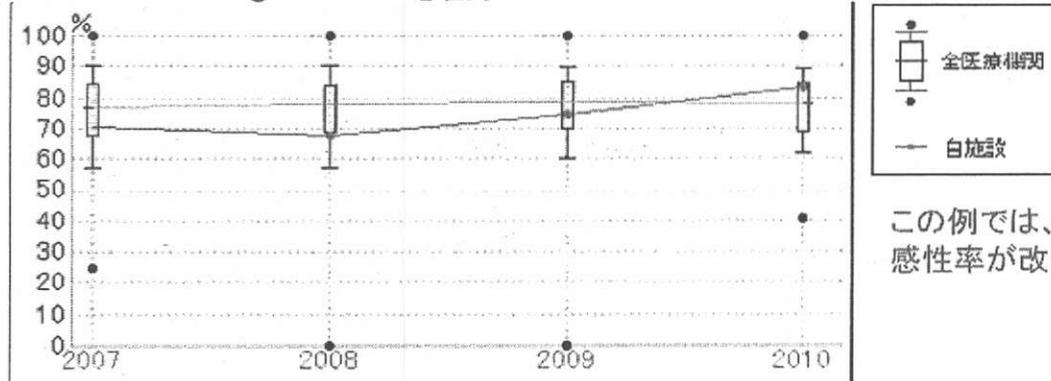
	2007年	2008年	2009年	2010年	全医療機関の 分離率(2010年)	全医療機関(2010年)の分離率分布と 自施設(2010年)分離率との比較
検体提出患者数(人) (100床あたり)	1,558 (213.13)	3,039 (415.73)	3,003 (410.81)	3,003 (410.81)	1,069,216 (457.82)	36 424 2,024
MRSA	224 (14.38%)	357 (11.75%)	297 (9.89%)	299 (9.96%)	100,845 (9.43%)	1.16 9.13 45.58

この例では、経年的にMRSA分離率が低下していることが分かる

(年報:抗菌薬感性率)

3.主要菌種の抗菌薬感性率

Pseudomonas aeruginosa LVFX感性率

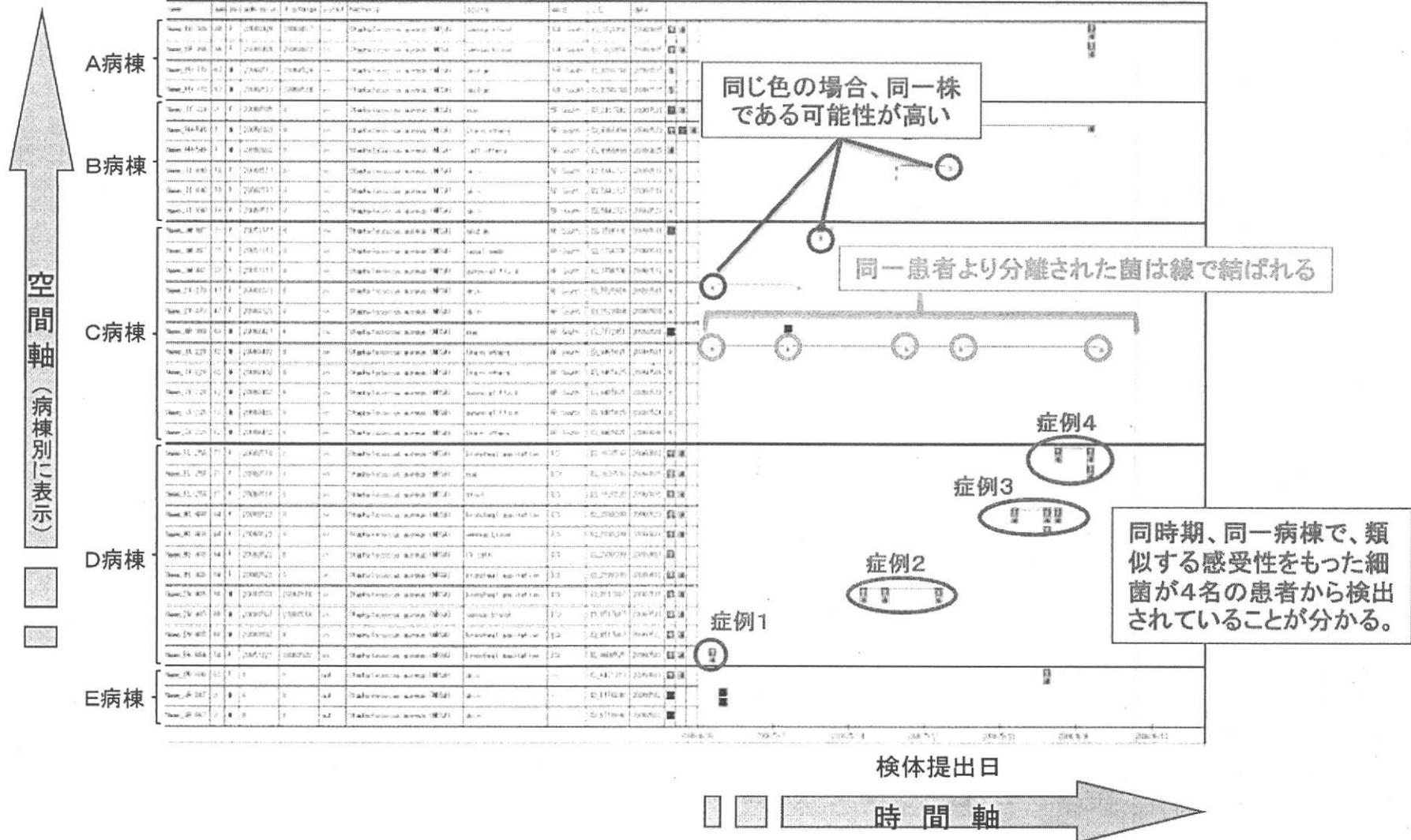


この例では、経年的にPseudomonas aeruginosaに対するLVFXの感性率が改善していることが分かる

2DCM機能について(検査部門)

【還元情報におけるオプション機能】

・時間を横軸、病棟別の空間を縦軸とする2次元上に、感受性検査結果より同一株である可能性が高いものを同じ色で、また同一患者を線で結んで表示することで、院内での菌の拡がりを可視化できる。



JANISニュースレターの発行

JANIS Letter
 Japan Nosocomial Infections Surveillance

2011年5月発行(年4回発行)

JANIS通信 VOL.1

院内感染対策リーバイランス(JANIS)事務局 TEL: http://www.ch-janis.jp/

このたびの東日本大震災で被災されたみなさまには
心よりお見舞い申し上げます。
被災地の日も早い復興を心よりお祈り申し上げます。

JANIS事務局一同

JANIS通信がついに創刊!

新緑のまぶしい季節となりましたが、いかがお過ごしでしょうか。早いもので2000年にJANISが事業化されてから10年が経ちました。2007年のシステム更新や院内感染への社会的関心の高まりなどを経て、おかげさまでJANISは全国規模のサーベイランスとして定着してまいりました。2007年JANISサイト構築以来、数回にわたって更新・改良を重ねてきましたが、サーベイランスデータの提出方法や還元情報の見方や理解についてはまだまだ伝わりづらい部分も多く、また公開情報や薬剤耐性菌・感染制御に関する資料についても今まで以上に多くの方にご活用いただきたいと思います。

JANISでは次の10年に向け、参加医療機関のみなさまのご協力のもと、さらに発展していきたいと考えており、その一端として今年度からニュースレターを発行する運びとなりました。JANIS事務局がわかりやすく情報発信していくツールとして、四半期ごとに発行する予定ですので、今後ともどうぞよろしくお願いいたします。

CONTENTS

- 2011年JANISの進化
 - 1月より74医療機関が新参加、新しいロゴマーク誕生。
 - 2月1日「院内感染対策システム」開設、公開情報2010年四半期版リリース!
 - 登録状況について。
 - 各部門からの最新情報(NEWS)の公開と「JANIS」の活用について。

- JANISインフォメーション
 - 病原体生物検出情報(IASPI)1月号をJANISが発表されました。
 - 薬剤耐性菌データベースの紹介
 - 第21回日本感染症学会感染症学分会(JCCMIDI)

- 事務連絡
 - 「お問い合わせフォーム」からご連絡ください。
 - 責任者・担当者の変更をしてください。
 - JANIS通信ではみなさまのご意見を募集しています。
 - JANISの事務局員を紹介し表す。

SPECIAL ISSUE

CSVファイルを活用しよう!



CSVファイルって?

CSVとは「comma separated value」つまりカンマ「,」で区切られた値を並べたファイル形式です。汎用性が高く、多くのソフトで利用できるので、異なるアプリケーション間のデータ交換にとっても便利です。表計算ソフトやデータベースソフトなどの保存データの形式となっています。大量の情報を効率的に処理するために適していて、即座に表やグラフとして活用し、適切に表示できるというメリットがあります。

CSVファイルのダウンロード方法

PDFファイルと同様に、参加医療機関専用サイトにログインし、「還元情報ダウンロード」でファイル選択をしてください。

<検査部門>

項目	検査項目	検査結果	検査日	検査機	検査者
1	細菌培養	陽性	2011/04/01	検査機A	検査者A
2	真菌培養	陰性	2011/04/01	検査機A	検査者A
3	ウイルス検査	陽性	2011/04/01	検査機B	検査者B
4	薬剤耐性	敏感	2011/04/01	検査機C	検査者C
5	感染制御	実施	2011/04/01	検査機D	検査者D

<全入院患者部門>

項目	患者ID	検査項目	検査結果	検査日	検査機	検査者
1	001	細菌培養	陽性	2011/04/01	検査機A	検査者A
2	002	真菌培養	陰性	2011/04/01	検査機A	検査者A
3	003	ウイルス検査	陽性	2011/04/01	検査機B	検査者B
4	004	薬剤耐性	敏感	2011/04/01	検査機C	検査者C
5	005	感染制御	実施	2011/04/01	検査機D	検査者D

いまだ、顔にも
問合なかった?



COLUMN

どうしてCSVファイルがあるの?

JANISではこれまで生計付感染症患者における施設別の位置が分かる「施設別(国)」や、項目別のグラフや表(国・国・国)をPDFファイルにより還元してきました。しかし、PDFファイルの元データを使って、自施設の目的に合うグラフや表を作りたいとの要望があり、2011年9月から活用しCSVファイルの還元もすることになりました。

- ・参加医療機関において閲覧可能
- ・JANISの活用方法などを紹介

【検査部門におけるサーベイランスの概要と目的】

本サーベイランスは、参加医療機関において分離された主要細菌の検出状況や薬剤感受性パターンの変動を把握するとともに、新たな耐性菌の早期検出等を目的とする。これらのデータを経時的に解析し公開することによって、抗菌薬の有効な使用方法や院内感染制御におけるベンチマークとなるような具体的かつ確実な情報を提供する。

【解説】

1. 参加医療機関数

今回の年報(2009年1月～12月)におけるデータ提出医療機関数は499医療機関(2008年:436医療機関)であり、全国の7714医療機関の6.5%(2008年:5.6%)、200床以上を有する2100医療機関の23.8%(2008年:19.9%)(病床数不明を除く)と昨年を上回っていた。

2. 検体

検体から菌が分離された頻度(検体陽性率)は48.8%で昨年とほぼ変わらず、検体別では呼吸器系検体で最も高く(67.5%)、髄液検体で最も低かった(8.7%)。

3. 分離頻度

血液分離菌総数(137814株)に対する主要分離菌の頻度では、上位3菌種の順位は昨年と変わらず *Staphylococcus aureus* が12.9%、*Staphylococcus epidermidis* が9.7%、*Escherichia coli* が9.0%であった。

髄液分離菌総数(4504株)に対する主要分離菌の頻度も昨年と同様、上位3菌種までブドウ球菌属が占め、*S. epidermidis* が10.7%、*S. aureus* が9.1%、表皮ブドウ球菌以外のコアグラゼ陰性ブドウ球菌(CNS)が8.0%であった。次いで分離頻度が高かったのは *Haemophilus influenzae*、*Streptococcus pneumoniae* であり、それぞれ3.3%、3.1%だった。なお、2008年と同様、血液検体における *S. pneumoniae* の分離頻度、髄液検体における *H. influenzae*、*S. pneumoniae* の分離頻度は、いずれも第3期(7～9月)において明らかな減少がみられた。

検体提出患者(105655名)に対するメチシリン耐性黄色ブドウ球菌(MRSA)分離患者の頻度は各医療機関によって大きく異なるが、分離率は10.0%(中央値9.8%)と昨年とほぼ同等であった。他の主要耐性菌の分離率も昨年とほぼ同等で、バンコマイシン耐性腸球菌(VRE)、多剤耐性緑膿菌(MDRP)分離患者の分離率分布はそれぞれ0～4.6%、0～8.1%であった。多剤耐性アシネトバクター分離患者も32名報告されたが、バンコマイシン耐性黄色ブドウ球菌(VRSA)分離患者の報告はなかった。

4. 薬剤感受性

主要菌の薬剤感受性は *Streptococcus pyogenes* のエリスロマイシン(EM)に対するものを除き、全て昨年と同様の傾向を示した。*S. aureus* では、メチシリン感受性黄色ブドウ球菌(MSSA)はペニシリンG(PCG)を除く主要抗菌薬の全てにおいて被検株の77%以上が感性を示した。MRSAはバンコマイシン(VCM)、テイコプラニン(TEIC)、リネゾリド(LZD)に対して全ての株が、ST合剤に対しては被検株の99%が感性を示した。

S. epidermidis の81%がメチシリン耐性株であったが、VCM耐性株の報告はなかった。しかし、TEICに対しては被検株の3%が中等度耐性と判定された。表皮ブドウ球菌以外のCNSでは74%がメチシリン耐性株であったが、表皮ブドウ球菌と同様にVCM耐性株の報告はなかった。TEICに対しては被検株の3%が非感性(中等度耐性2%、耐性1%)と判定された。

腸球菌では、*Enterococcus faecalis* の99%がアンピシリン(ABPC)に感性を示した。*E. faecalis* はVCM、TEICに対してほぼ全ての株が感性を示したが、*E. faecium* はVCMに対し被検株の3%が非感性(中等度耐性1%、耐性2%)と判定され、TEICにはほぼ全ての株が感性を示した。

データ集計日: 2010年10月5日
公開情報掲載日: 2011年1月14日

S. pneumoniae の米国CLSI2007(M100-S17)に準拠した場合のPCG非感性株の頻度は63%(中等度耐性42%、耐性21%)であった。レボフロキサシン(LVFX)非感性株の頻度は4%(中等度耐性1%、耐性3%)であり、VCMに対しては被検株の全てが感性を示した。外来で分離されたPCG耐性株に限った場合でもPCG以外の抗菌薬感受性は入院患者から分離された肺炎球菌のものと同様の傾向であった。

Streptococcus pyogenes では、ペニシリン耐性株はみられなかった。近年マクロライド耐性株の出現が問題となっているが、今回の調査ではEM非感性株の頻度は45%(中等度耐性1%、耐性44%)[2008年:38%(中等度耐性1%、耐性37%)]と増加がみられた。

腸内細菌科である *E. coli*、*Klebsiella pneumoniae*、*Serratia marcescens* の第3世代セファロsporin系抗菌薬であるセフトキシム(CTX)及びセフトジジム(CAZ)に対する感性株の頻度は *E. coli* で89%と94%、*K. pneumoniae* で95%と96%、*S. marcescens* で77%と88%であった。また、イミペネム(IPM/CS)に対する感性株の頻度は *E. coli* と *K. pneumoniae* でそれぞれ100%、*S. marcescens* で98%であり、LVFXに対する感性株の頻度は *E. coli* で71%、*K. pneumoniae* で96%、*S. marcescens* で91%であった。

Pseudomonas aeruginosa では、カルバペネム系のIPM/CSに対しては被検株の74%が、メロペネム(MEPM)に対しては80%が感性を示した。アミノグリコシド系のゲンタマイシン(GM)とアミカシン(AMK)に対しては82%、94%が、ニューキノロン系のLVFXに対しては76%が感性と判定されていた。

Acinetobacter baumannii では、カルバペネム系のIPM/CS、MEPMに対してはそれぞれ98%、97%の株が感性を示した。アミノグリコシド系のAMKに対しては95%が、ニューキノロン系のLVFXに対しては85%が感性と判定されていた。

H. influenzae では、ABPC非感性株の頻度は55%(中等度耐性19%、耐性36%)、スルバクタム/アンピシリン(SBT/ABPC)耐性株の頻度は35%であった。一方、第3世代セファロsporin系抗菌薬であるCTXやニューキノロン系のLVFXに対しては非感性株はなかった。

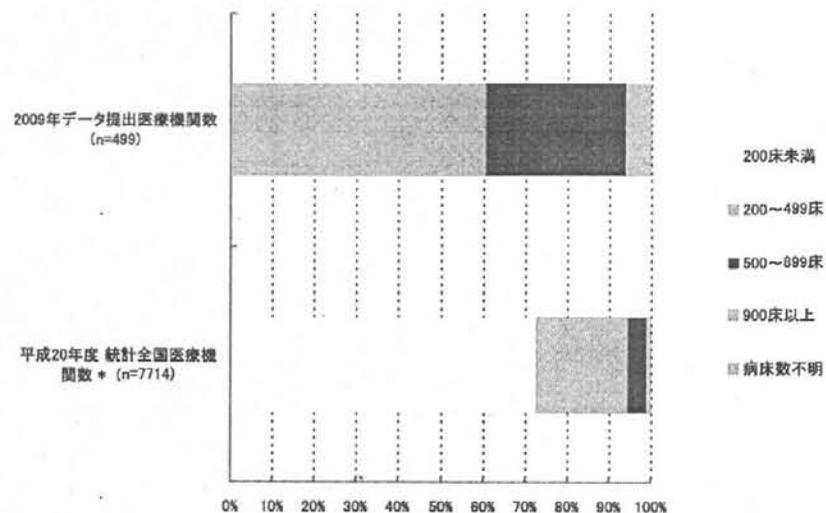
5. 精度管理について

集計データは各医療機関からの報告の単純集計であり、検査上の精度管理は各医療機関に任されている。ただし、主要菌10種類(*S. aureus*、*S. epidermidis*、*S. pneumoniae*、*E. faecalis*、*E. faecium*、*E. coli*、*K. pneumoniae*、*Enterobacter* spp.、*S. marcescens*、*P. aeruginosa*)と薬剤耐性菌(MRSA、MDRP、PRSP、カルバペネム耐性緑膿菌、カルバペネム耐性セラチア、第三世代セファロsporin耐性大腸菌、第三世代セファロsporin耐性肺炎桿菌、多剤耐性アシネトバクター)については、分離率が逸脱している医療機関に対してJANIS事務局より問い合わせを行い、データに疑義が生じた場合は集計から除外した。

検体提出患者数、MRSAや *E. coli* の報告がゼロであった医療機関と、VRSA、VREについては報告した医療機関に対し、すべてに問い合わせを行い、データに疑義が生じた場合は集計から除外した。

データ集計日: 2010年10月5日
公開情報掲載日: 2011年1月14日

1. データ提出医療機関数



病床数	データ提出医療機関数 (平成20年度 統計全国医療機関数に対する 2009年データ提出医療機関数の割合(%))	
	平成20年度 統計全国医療機関数 *	データ提出医療機関数
200床未満	5,614	3 (0.1)
200～499床	1,674	301 (18.0)
500～899床	363	164 (45.2)
900床以上	63	24 (38.1)
病床数不明	-	7 (-)
合計	7,714	499 (6.5)

* 厚生統計要覧(平成20年度)を参照した
精神科病院はのぞく

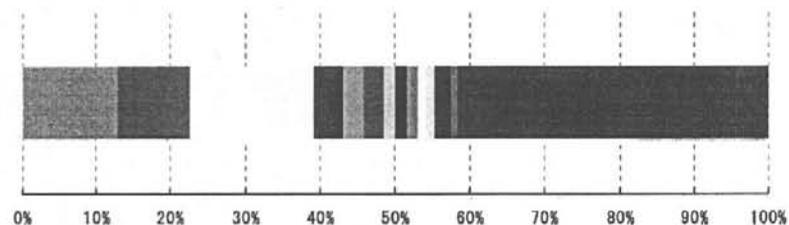
2. データ提出医療機関数、検体数、分離菌数

検体分類	データ提出 医療機関数	検体数	陽性検体数 (分離菌数)
呼吸器系検体	499	974,843	657,535 (1,372,632)
尿検体	497	345,233	188,303 (281,100)
便検体	497	247,809	132,646 (261,455)
血液検体	488	658,841	115,301 (137,814)
髄液検体	465	40,292	3,487 (4,504)
その他	498	590,580	296,492 (488,675)
合計	499	2,857,598	1,393,764 (2,546,180)

入院患者として報告された検体を集計した
集計対象菌名コード: コメントのみ(9999)を除く全コード
集計対象については仕様確認書を参照

3.検査材料別分離菌数割合

血液検体分離菌 (n=137814)



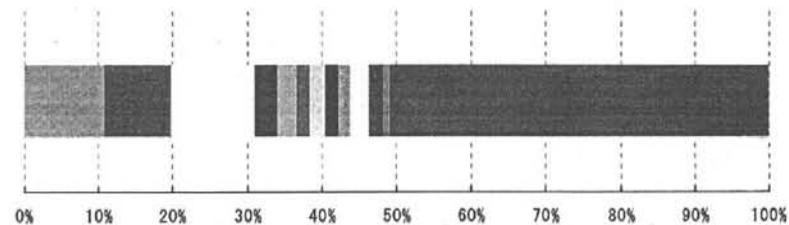
■ Staphylococcus aureus (12.9%)
■ Staphylococcus epidermidis (9.7%)
■ Escherichia coli (9.0%)
■ Coagulase-negative staphylococci (CNS)* (7.5%)
■ Klebsiella pneumoniae (4.0%)
■ Pseudomonas aeruginosa (2.8%)
■ Enterococcus faecalis (2.6%)
■ Enterobacter cloacae (1.6%)
■ Enterococcus faecium (1.5%)
■ Candida albicans (1.4%)
■ Streptococcus pneumoniae (1.1%)
■ Bacillus sp. (1.1%)
■ Klebsiella oxytoca (1.1%)
■ Bacillus cereus (1.1%)
■ Staphylococcus sp. (1.0%)
■ その他 (41.7%)

*菌名コード:1311, 1313～1325と報告された菌(1312: Staphylococcus epidermidisは対象外)

入院患者として報告された検体を集計した
分離頻度が16位以下は「その他」に集計した
検査材料分離菌数割合 = 各分離菌 / 血液検体分離菌 × 100
集計対象菌名コード:コメントのみ(9999)を除く全コード
集計対象分離菌数:137814
集計対象検体: 静脈血(コード番号:401)、動脈血(コード番号:402)
菌名コードについて: http://www.nih-janis.jp/section/master/infectiousagentcode_ver4.0_20090925.xls
検体コードについて: http://www.nih-janis.jp/section/master/specimententitytype_ver1.0_20070701.xls

3.検査材料別分離菌数割合

髄液分離菌 (n=4504)



■ Staphylococcus epidermidis (10.7%)
■ Staphylococcus aureus (9.1%)
■ Coagulase-negative staphylococci (CNS)* (8.0%)
■ Haemophilus influenzae (3.3%)
■ Streptococcus pneumoniae (3.1%)
■ Cryptococcus neoformans (2.4%)
■ Propionibacterium acnes (1.9%)
■ Pseudomonas aeruginosa (1.9%)
■ Enterococcus faecalis (1.8%)
■ Escherichia coli (1.6%)
■ Staphylococcus sp. (1.4%)
■ Corynebacterium sp. (1.3%)
■ Klebsiella pneumoniae (1.0%)
■ Enterobacter cloacae (0.9%)
■ Serratia marcescens (0.8%)
■ その他 (50.9%)

*菌名コード: 1311, 1313～1325と報告された菌(1312: Staphylococcus epidermidisは対象外)

入院患者として報告された検体を集計した
分離頻度が16位以下は「その他」に集計した
検査材料分離菌数割合 = 各分離菌 / 髄液分離菌 × 100
集計対象菌名コード:コメントのみ(9999)を除く全コード
集計対象分離菌数:4504
集計対象検体: 髄液(コード番号:403)
菌名コードについて: http://www.nih-janis.jp/section/master/infectiousagentcode_ver4.0_20090925.xls
検体コードについて: http://www.nih-janis.jp/section/master/specimententitytype_ver1.0_20070701.xls

院内感染対策サーベイランス公開情報 検査部門
2009年報(1月～12月)

4. 主要菌分離患者数と全医療機関の分離率分布

	*2009年 1～3月	*2009年 4～6月	*2009年 7～9月	*2009年 10～12月	*2009年 合計	全医療機関(2009年)の 分離率分布	
検体提出患者数	279,071	284,468	282,571	282,765	1,056,555		
S. aureus	48,789 (17.48%)	47,837 (16.82%)	47,753 (16.90%)	47,438 (16.78%)	180,184 (17.05%)	4.41 16.89	71.03
S. epidermidis	12,890 (4.62%)	13,483 (4.74%)	14,065 (4.98%)	12,751 (4.51%)	51,223 (4.85%)	0.00 3.29	40.12
S. pneumoniae	7,301 (2.62%)	8,811 (3.10%)	6,645 (2.35%)	8,594 (3.04%)	30,222 (2.86%)	0.00 2.10	22.55
E. faecalis	16,172 (5.79%)	16,296 (5.73%)	15,879 (5.62%)	15,543 (5.50%)	61,113 (5.78%)	0.00 4.98	23.81
E. faecium	4,838 (1.73%)	5,083 (1.79%)	4,585 (1.62%)	4,737 (1.68%)	18,248 (1.73%)	0.00 1.41	18.79
E. coli	30,353 (10.88%)	31,197 (10.97%)	31,174 (11.03%)	29,495 (10.43%)	116,227 (11.00%)	0.35 10.80	32.33
K. pneumoniae	13,138 (4.71%)	13,523 (4.75%)	17,419 (6.16%)	15,725 (5.56%)	58,924 (5.39%)	0.00 5.53	20.45
Enterobacter属	8,445 (3.03%)	9,600 (3.37%)	12,739 (4.51%)	10,472 (3.70%)	39,349 (3.72%)	0.00 3.22	14.46
S. marcescens	3,819 (1.37%)	3,804 (1.34%)	4,460 (1.58%)	4,055 (1.43%)	15,248 (1.44%)	0.00 1.25	21.82
P. aeruginosa	20,456 (7.33%)	20,405 (7.17%)	23,927 (8.47%)	22,170 (7.84%)	81,437 (7.71%)	0.00 7.42	55.80
Acinetobacter属	3,497 (1.25%)	4,026 (1.42%)	5,418 (1.92%)	4,111 (1.45%)	16,320 (1.54%)	0.00 1.25	16.82

入院患者として報告された検体を集計した

集計対象については仕様確認書を参照

*各耐性菌の分離率 = 各耐性菌分離患者数 / 検体提出患者数 × 100

箱ひげ図の説明はこちら: <http://www.nih-janis.jp/datause/index.html>

重複処理の方法については巻末を参照。

院内感染対策サーベイランス公開情報 検査部門
2009年報(1月～12月)

5. 特定の耐性菌分離患者数と全医療機関の分離率分布

	*2009年 1～3月	*2009年 4～6月	*2009年 7～9月	*2009年 10～12月	*2009年 合計	全医療機関(2009年)の 分離率分布	
検体提出患者数	279,071	284,468	282,571	282,765	1,056,555		
MRSA	29,670 (10.63%)	28,593 (10.05%)	28,247 (10.00%)	27,276 (9.65%)	105,722 (10.01%)	2.22 9.78	68.61
VRSA	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0.00	
VRE	112 (0.04%)	140 (0.05%)	143 (0.05%)	195 (0.07%)	540 (0.05%)	0.00 0.00	4.59
MDRP	464 (0.17%)	510 (0.18%)	571 (0.20%)	516 (0.18%)	1,928 (0.18%)	0.00 0.05	8.09
PRSP	3,089 (1.10%)	4,023 (1.41%)	3,152 (1.12%)	3,900 (1.38%)	13,662 (1.29%)	0.00 0.81	14.32
カルバペネム耐性 緑膿菌	3,488 (1.25%)	3,488 (1.23%)	4,025 (1.42%)	3,692 (1.31%)	13,727 (1.30%)	0.00 1.13	14.66
カルバペネム耐性 セラチア	47 (0.02%)	25 (0.01%)	47 (0.02%)	59 (0.02%)	172 (0.02%)	0.00 0.00	1.44
第三世代セファロスポ リン耐性大腸菌	1,818 (0.65%)	1,961 (0.69%)	2,112 (0.75%)	2,020 (0.71%)	7,446 (0.70%)	0.00 0.52	8.40
第三世代セファロスポ リン耐性肺炎桿菌	449 (0.16%)	494 (0.17%)	523 (0.19%)	534 (0.19%)	1,875 (0.18%)	0.00 0.06	7.94
多剤耐性アシネト バクター	5 (0.00%)	14 (0.00%)	9 (0.00%)	5 (0.00%)	32 (0.00%)	0.00 0.00	0.22
フルオロキノロン 耐性大腸菌	5,221 (1.87%)	5,183 (1.82%)	5,338 (1.89%)	5,234 (1.85%)	19,832 (1.88%)	0.00 1.87	19.02

入院患者として報告された検体を集計した

集計対象については仕様確認書を参照

*各耐性菌の分離率 = 各耐性菌分離患者数 / 検体提出患者数 × 100

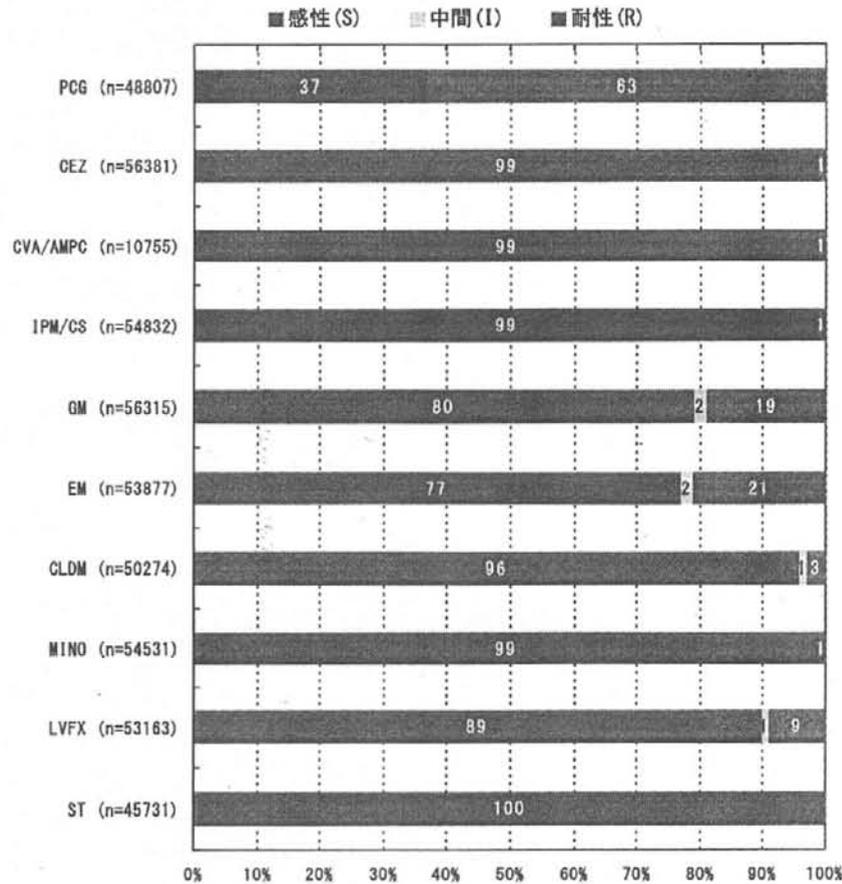
箱ひげ図の説明はこちら: <http://www.nih-janis.jp/datause/index.html>

重複処理の方法については巻末を参照。

院内感染対策サーベイランス公開情報 検査部門
2009年報(1月～12月)

6.主要菌の抗菌薬感受性*

Staphylococcus aureus (MSSA)**



入院患者として報告された検体を集計した
百分率を四捨五入し整数で表示

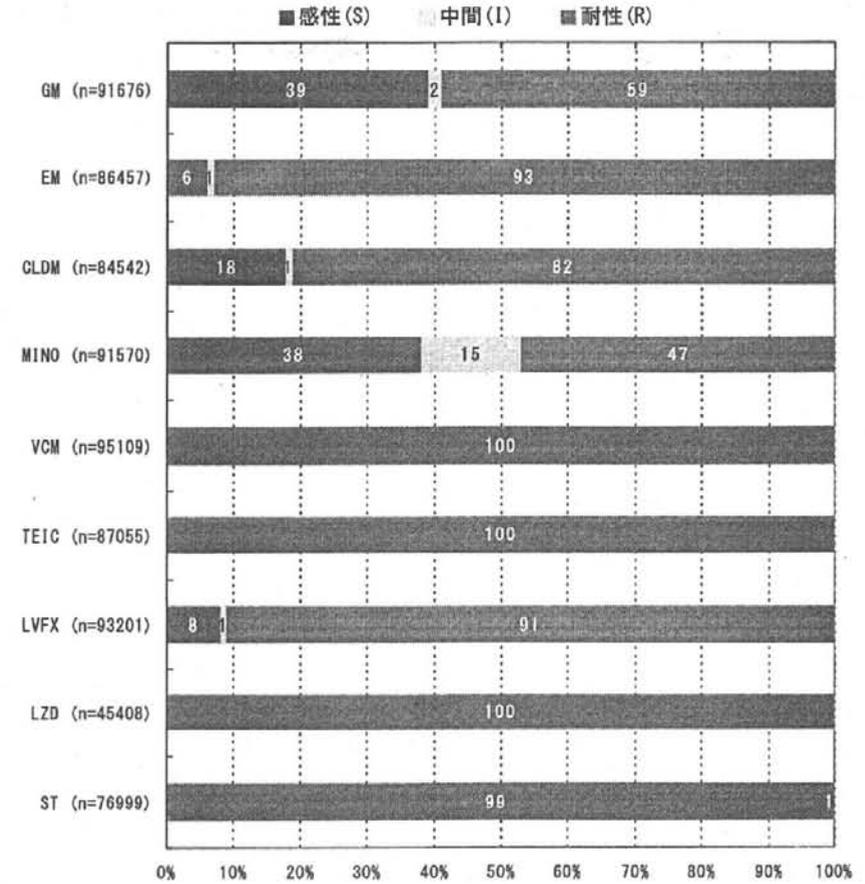
* 米国CLSI 2007 (M100-S17)に準拠し、集計時にS, I, Rの判定ができない報告は集計から削除

** 菌名コード: 1304, 1305, 1306と報告された菌および菌名コード: 1301と報告され抗菌薬コード: 1208(オキサシリン)の感受性結果「S」の菌

院内感染対策サーベイランス公開情報 検査部門
2009年報(1月～12月)

6.主要菌の抗菌薬感受性*

Staphylococcus aureus (MRSA)**



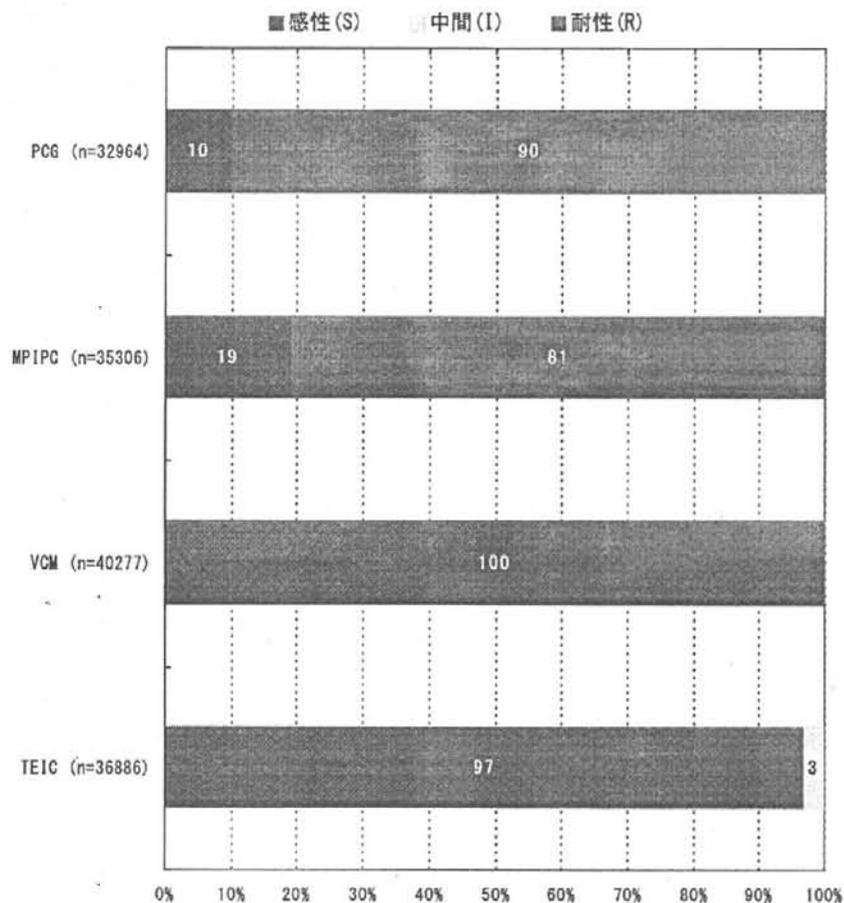
入院患者として報告された検体を集計した
百分率を四捨五入し整数で表示

* 米国CLSI 2007 (M100-S17)に準拠し、集計時にS, I, Rの判定ができない報告は集計から削除

** 菌名コード: 1303と報告された菌および菌名コード: 1301と報告され抗菌薬コード: 1208(オキサシリン)の感受性結果「R」の菌

6.主要菌の抗菌薬感受性*

Staphylococcus epidermidis**



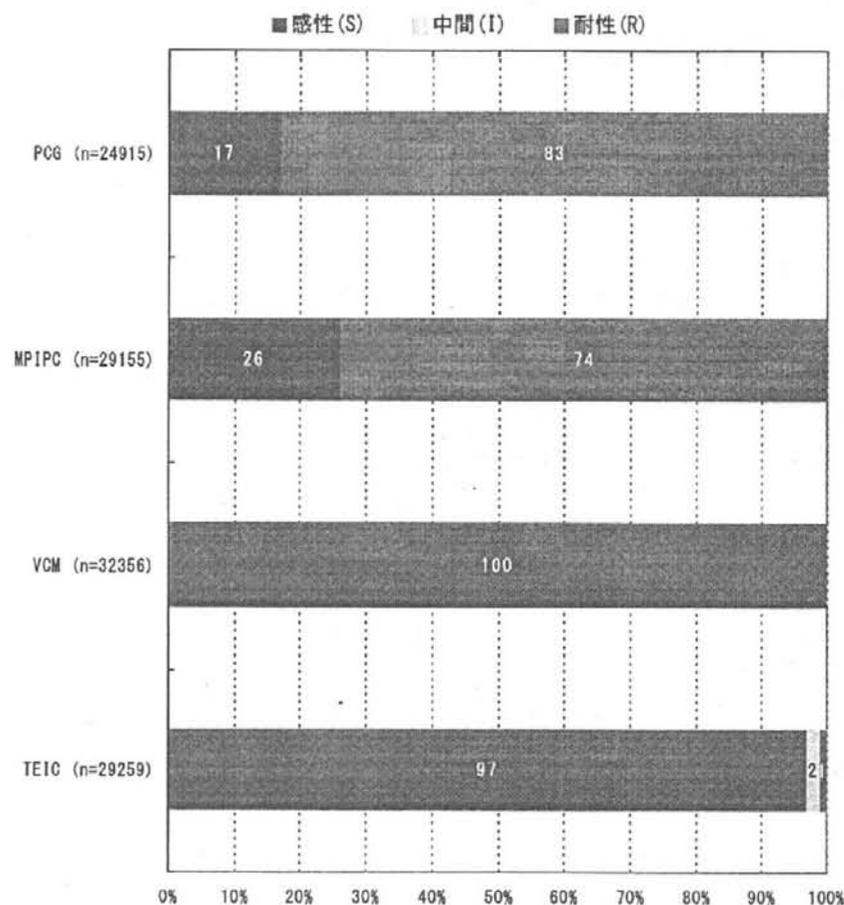
入院患者として報告された検体を集計した
百分率を四捨五入し整数で表示

* 米国CLSI 2007 (M100-S17)に準拠し、集計時にS, I, Rの判定ができない報告は集計から削除

** 菌名コード: 1312と報告された菌

6.主要菌の抗菌薬感受性*

Coagulase-negative staphylococci (CNS)**



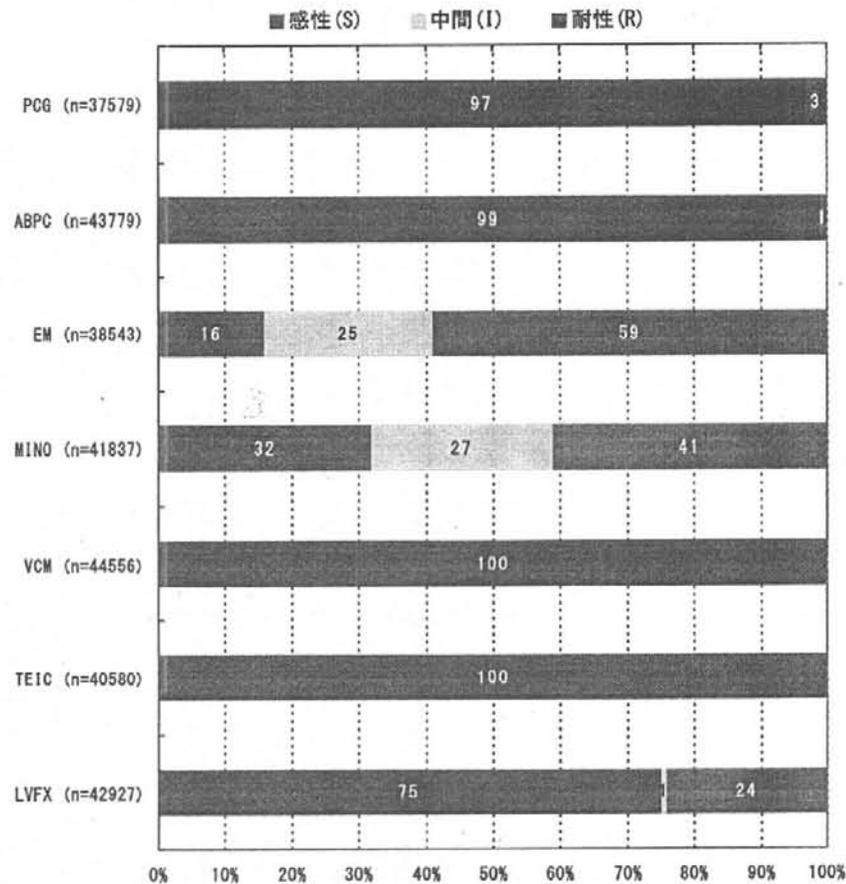
入院患者として報告された検体を集計した
百分率を四捨五入し整数で表示

* 米国CLSI 2007 (M100-S17)に準拠し、集計時にS, I, Rの判定ができない報告は集計から削除

** 菌名コード: 1311, 1313～1325と報告された菌 (1312: Staphylococcus epidermidisは対象外)

6.主要菌の抗菌薬感受性*

Enterococcus faecalis**



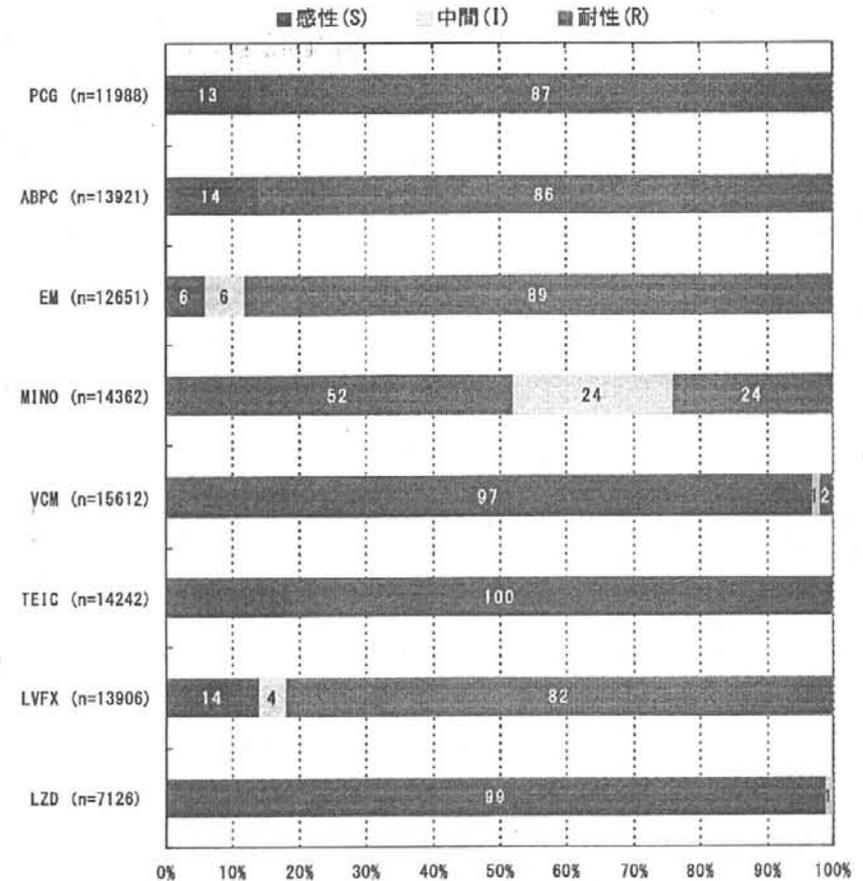
入院患者として報告された検体を集計した
百分率を四捨五入し整数で表示

* 米国CLSI 2007 (M100-S17)に準拠し、集計時にS, I, Rの判定ができない報告は集計から削除

** 菌名コード: 1201, 1202と報告された菌

6.主要菌の抗菌薬感受性*

Enterococcus faecium**



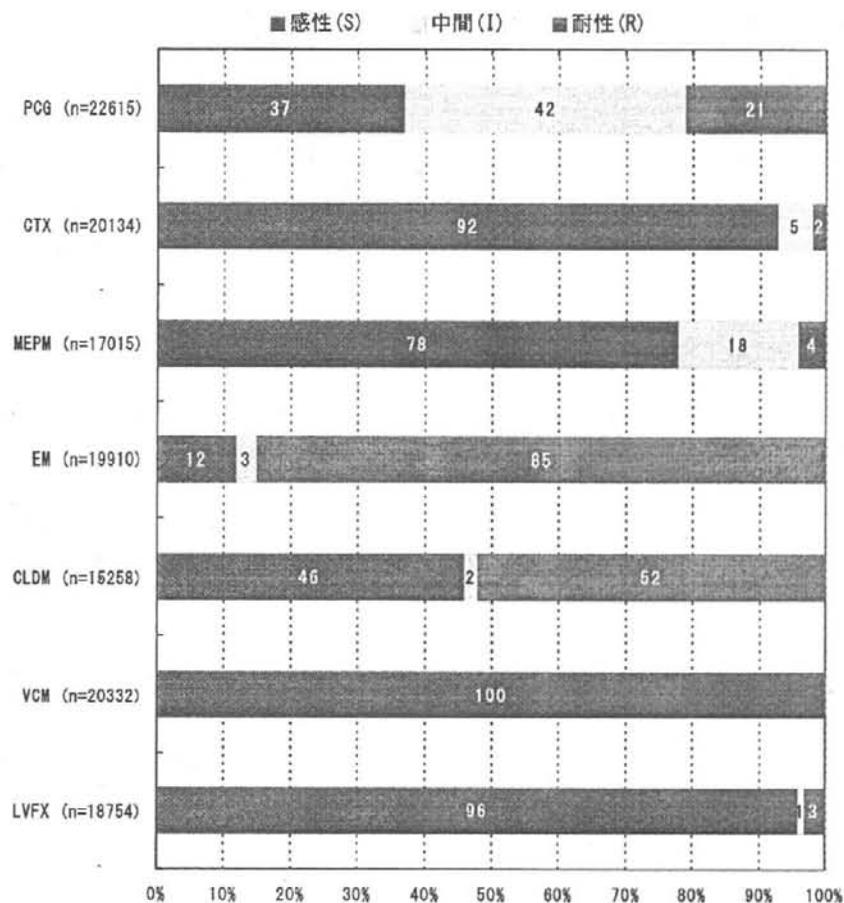
入院患者として報告された検体を集計した
百分率を四捨五入し整数で表示

* 米国CLSI 2007 (M100-S17)に準拠し、集計時にS, I, Rの判定ができない報告は集計から削除

** 菌名コード: 1205, 1206と報告された菌

6.主要菌の抗菌薬感受性*

Streptococcus pneumoniae**



入院患者として報告された検体を集計した

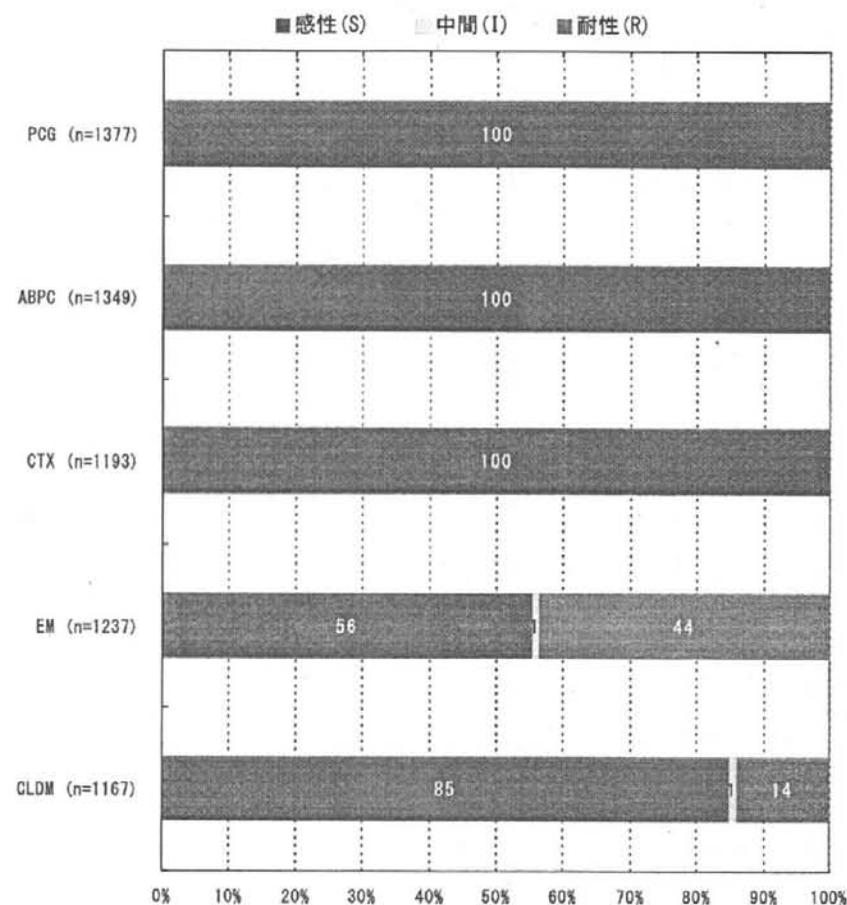
百分率を四捨五入し整数で表示

* 米国CLSI 2007 (M100-S17)に準拠し、集計時にS, I, Rの判定ができない報告は集計から削除

** 菌名コード: 1131と報告された菌

6.主要菌の抗菌薬感受性*

Streptococcus pyogenes**



入院患者として報告された検体を集計した

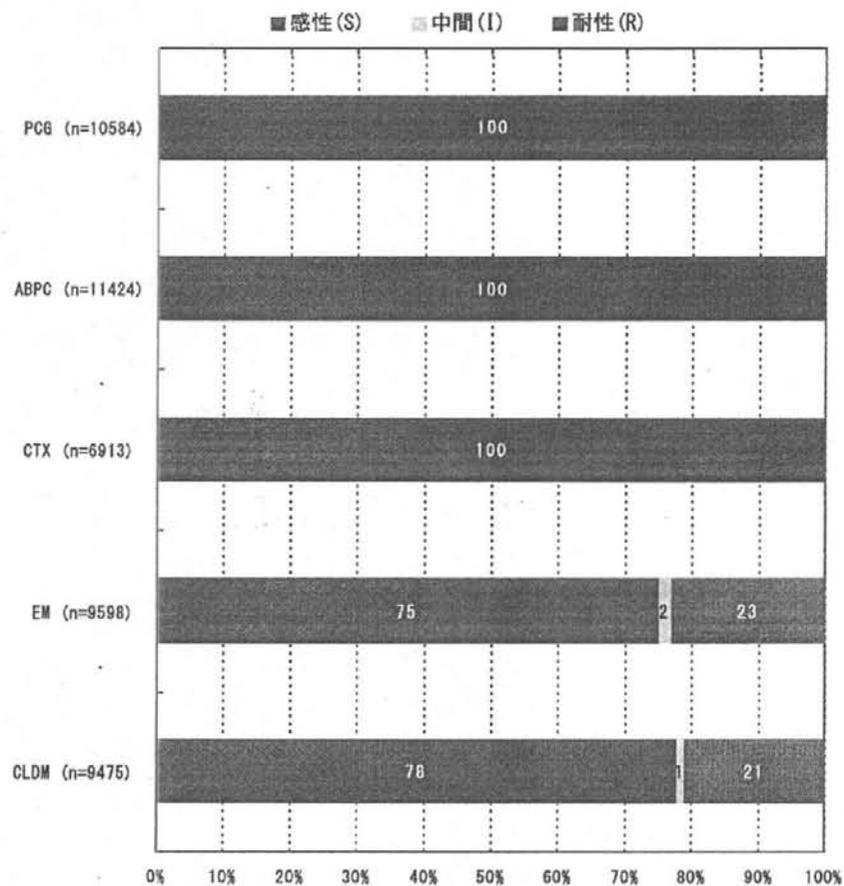
百分率を四捨五入し整数で表示

* 米国CLSI 2007 (M100-S17)に準拠し、集計時にS, I, Rの判定ができない報告は集計から削除

** 菌名コード: 1111と報告された菌

6.主要菌の抗菌薬感受性*

Streptococcus agalactiae**



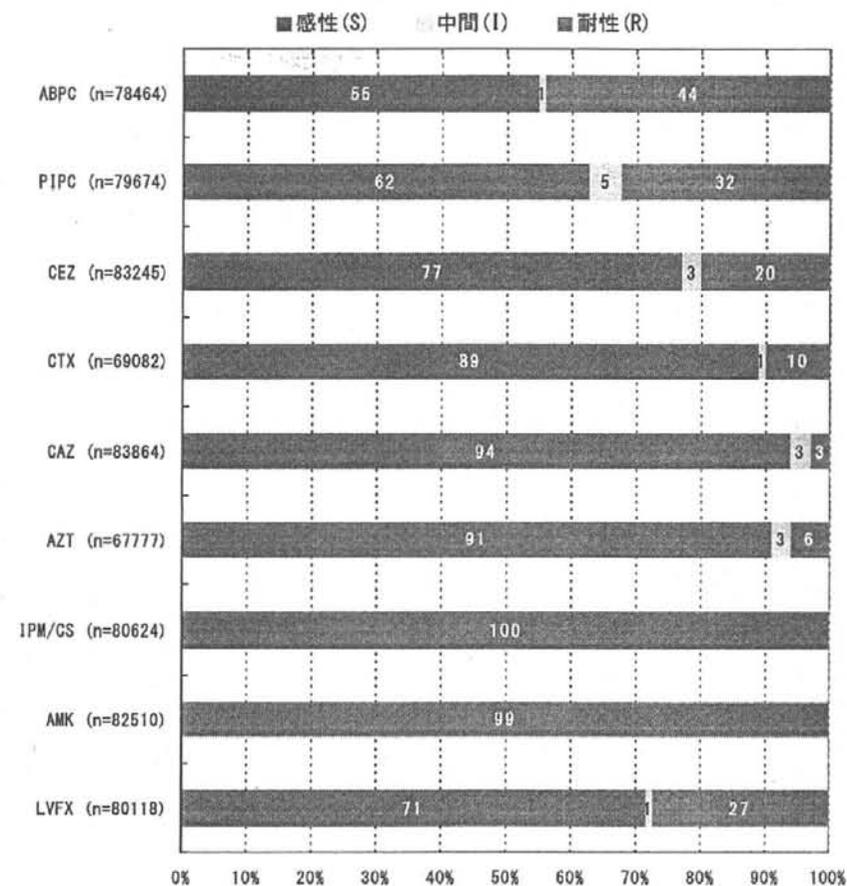
入院患者として報告された検体を集計した
百分率を四捨五入し整数で表示

* 米国CLSI 2007 (M100-S17)に準拠し、集計時にS, I, Rの判定ができない報告は集計から削除

** 菌名コード:1114と報告された菌

6.主要菌の抗菌薬感受性*

Escherichia coli**



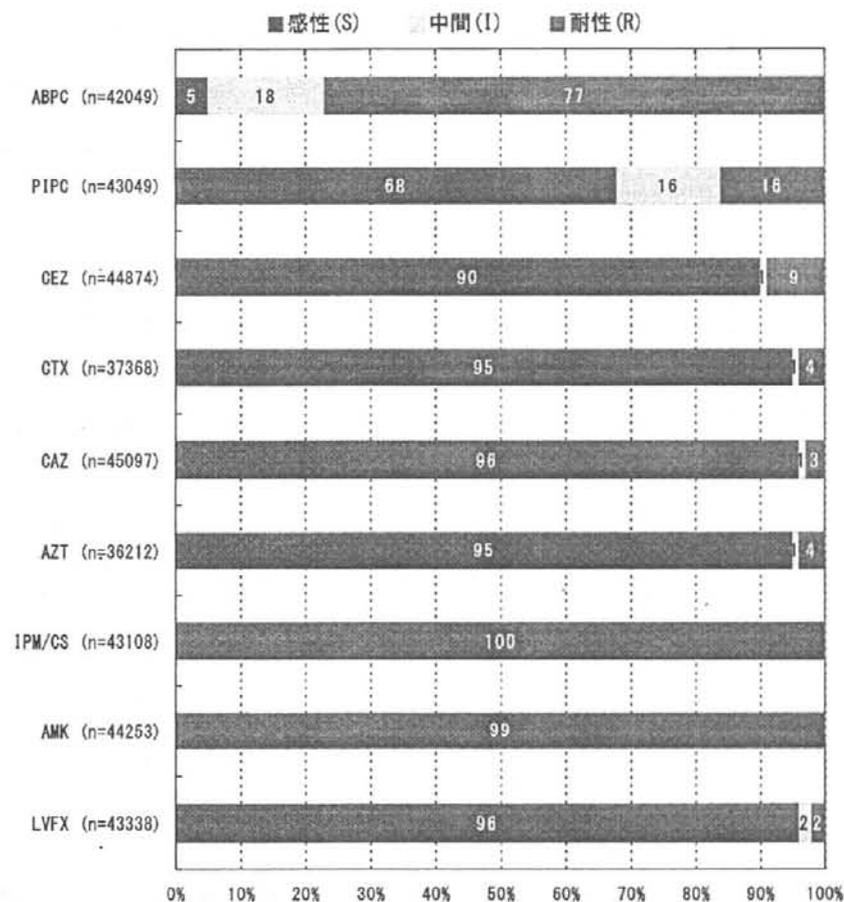
入院患者として報告された検体を集計した
百分率を四捨五入し整数で表示

* 米国CLSI 2007 (M100-S17)に準拠し、集計時にS, I, Rの判定ができない報告は集計から削除

** 菌名コード:2001～2007と報告された菌

6.主要菌の抗菌薬感受性*

*Klebsiella pneumoniae***



入院患者として報告された検体を集計した

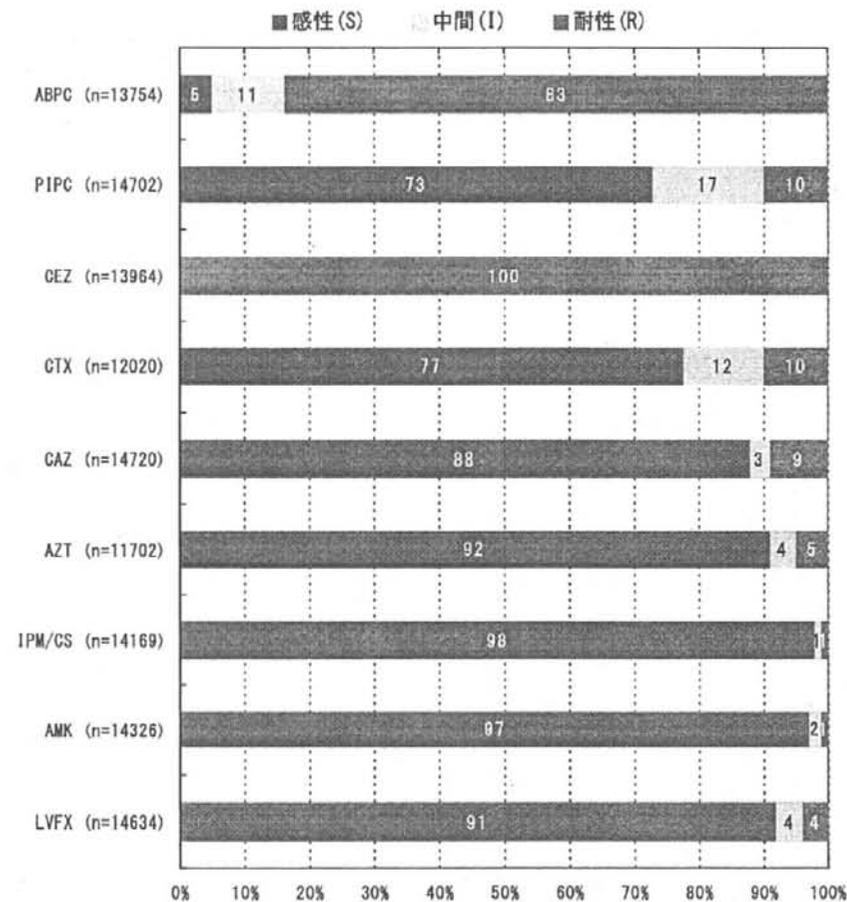
百分率を四捨五入し整数で表示

* 米国CLSI 2007 (M100-S17)に準拠し、集計時にS, I, Rの判定ができない報告は集計から削除

** 菌名コード:2351と報告された菌

6.主要菌の抗菌薬感受性*

*Serratia marcescens***



入院患者として報告された検体を集計した

百分率を四捨五入し整数で表示

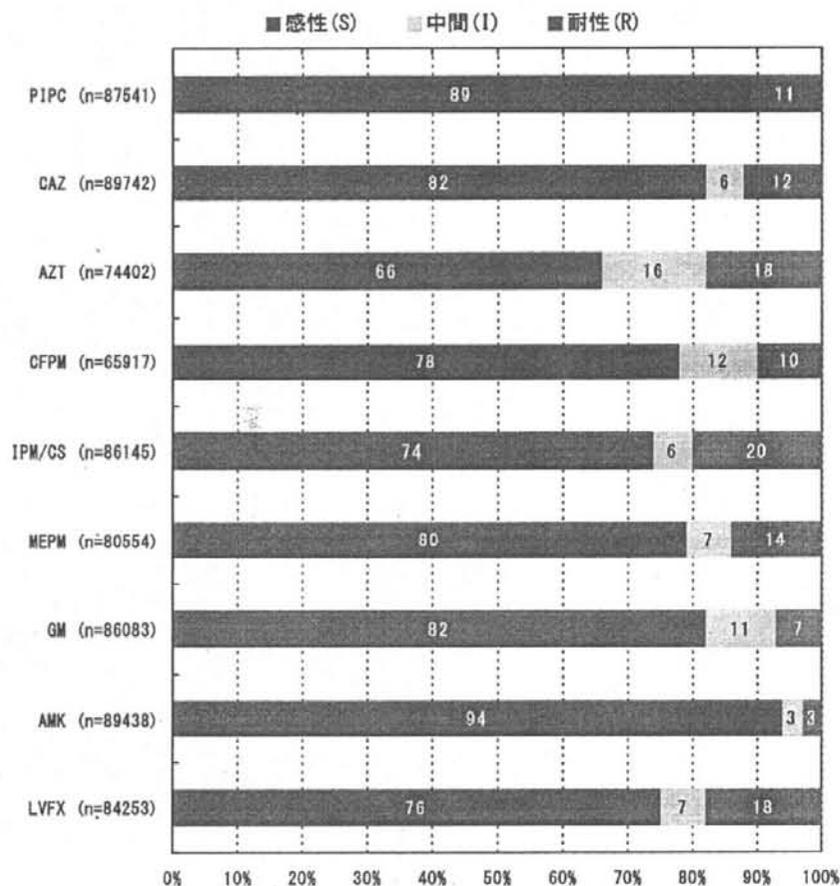
* 米国CLSI 2007 (M100-S17)に準拠し、集計時にS, I, Rの判定ができない報告は集計から削除

** 菌名コード:2101と報告された菌

院内感染対策サーベイランス公開情報 検査部門
2009年報(1月～12月)

6.主要菌の抗菌薬感受性*

Pseudomonas aeruginosa**



入院患者として報告された検体を集計した
百分率を四捨五入し整数で表示

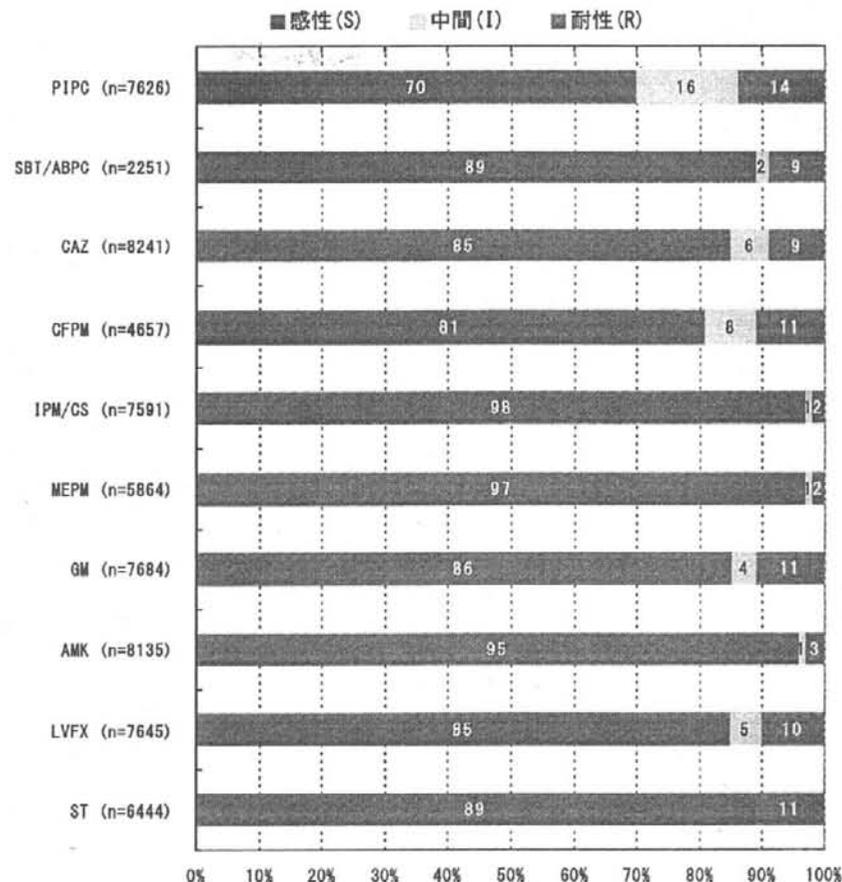
* 米国CLSI 2007 (M100-S17)に準拠し、集計時にS, I, Rの判定ができない報告は集計から削除

** 菌名コード: 4001と報告された菌

院内感染対策サーベイランス公開情報 検査部門
2009年報(1月～12月)

6.主要菌の抗菌薬感受性*

Acinetobacter baumannii**



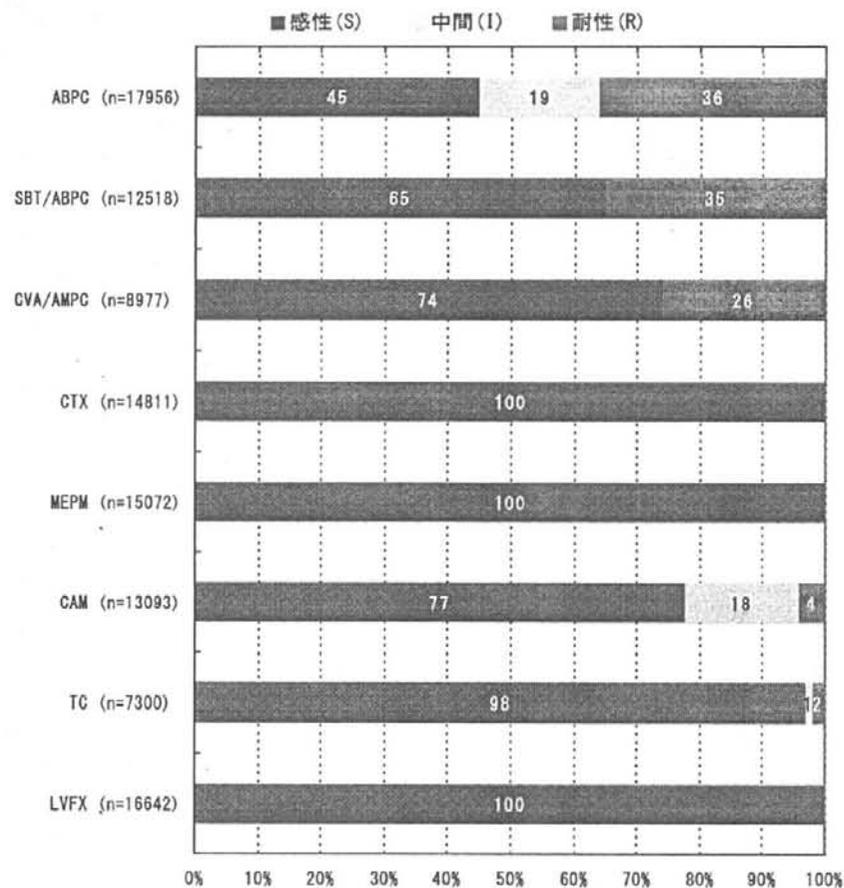
入院患者として報告された検体を集計した
百分率を四捨五入し整数で表示

* 米国CLSI 2007 (M100-S17)に準拠し、集計時にS, I, Rの判定ができない報告は集計から削除

** 菌名コード: 4402と報告された菌

6.主要菌の抗菌薬感受性*

Haemophilus influenzae**



入院患者として報告された検体を集計した

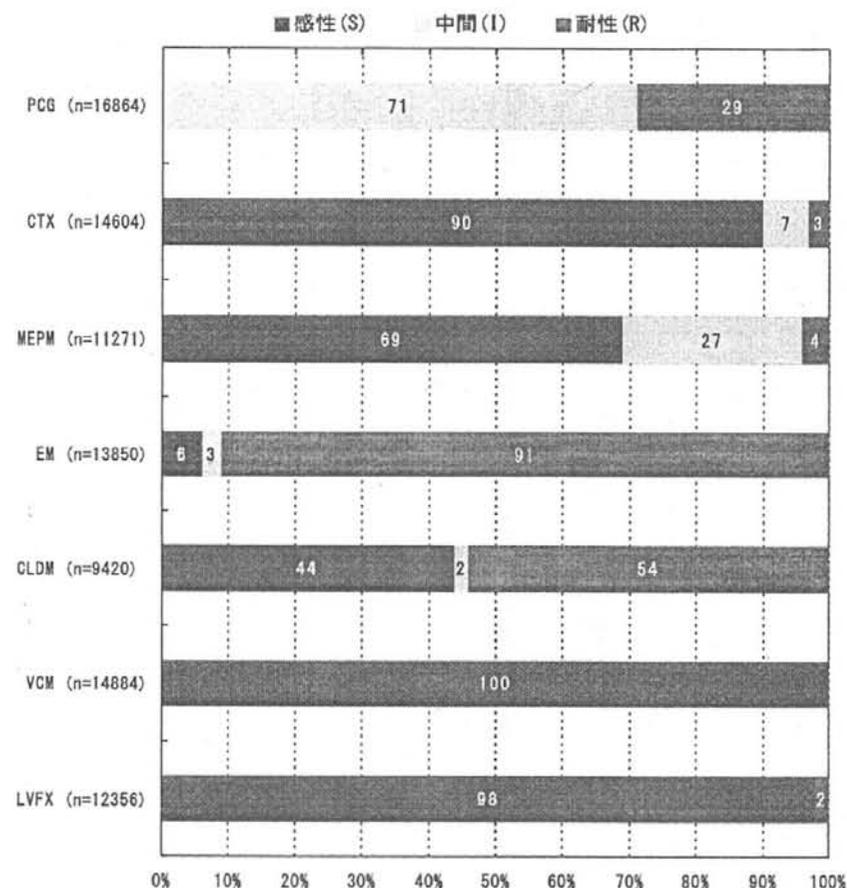
百分率を四捨五入し整数で表示

* 米国CLSI 2007 (M100-S17)に準拠し、集計時にS, I, Rの判定ができない報告は集計から削除

** 菌名コード: 3201, 3202, 3203, 3205, 3208, 3211, 3214, 3217, 3220, 3223と報告された菌

6.主要菌の抗菌薬感受性*

Penicillin resistant Streptococcus pneumoniae (PRSP)外来患者対象**



百分率を四捨五入し整数で表示

* 米国CLSI 2007 (M100-S17)に準拠し、集計時にS, I, Rの判定ができない報告は集計から削除

** 菌名コード: 1131と報告され抗菌薬コード: 1201(ベンジルペニシリン)の感受性結果「I」「R」の菌

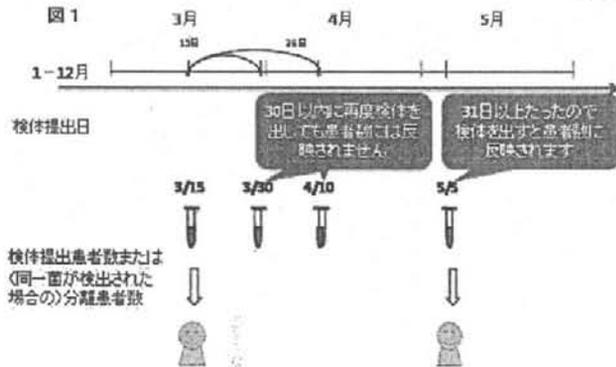
公開情報（年報）の集計方法について

1. 年報における検体提出患者数と菌分離患者数について

検体提出患者数は患者IDが同じ検体を提出した患者を同一患者とし、菌分離の有無にかかわらずすべての検体を集計しています。ただし、外来検体は除外します。30日以内に同一患者から検体が提出された場合は重複処理を行い、検体提出患者数は1とします。

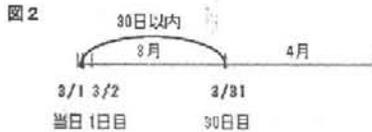
菌分離患者数は、30日以内に同一患者から同一菌が複数回検出された場合は重複処理を行い、菌分離患者数は1とします。

30日を超え継続して同一患者より検体が提出された場合は（同一の菌であっても）31日ごとに計上します。（図1参照）



2. 日数の数え方

検体提出日の翌日を1日目とします。当日が3月1日とすると、1日目が3月2日、30日目が3月31日となります。（図2参照）



3. 耐性を考慮した重複集計

30日以内に同一患者から同一菌が検出された場合で、かつ共通する検査抗菌薬のいずれかにおいて下記のように感受性結果に不一致がある場合は、異なる菌株として集計されます。

① MIC値に4倍以上の違いがある。

ただし、MIC > 2はMIC ≥ 4と考え、判定時はMIC = 4として扱います。

また、MIC < 16はMIC ≤ 16と考え、判定時はMIC = 16として扱います。

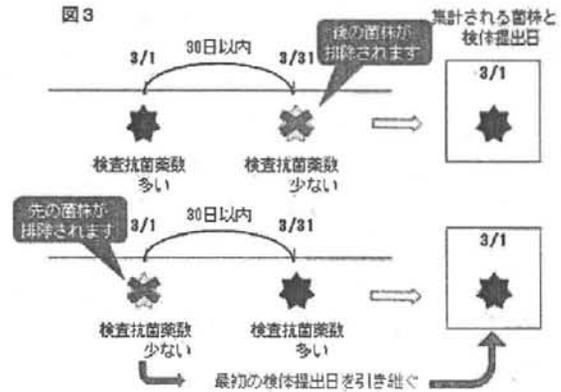
② SIR判定ではSとRの組み合わせ。

③ +/-判定では、-と+、または、+と++、または、-と++の組み合わせ。

なお、感受性結果に不一致がない場合でも、共通する検査抗菌薬数が5未満の場合は、異なる菌株として集計されます。

4. 重複処理する株と検体提出日

検体提出日が先の菌株の検査抗菌薬数が（30日以内）後の菌株の検査抗菌薬数より多い場合、後の菌株の検査結果は排除します。また、検体提出日が後の菌株の検査抗菌薬が（30日以内）先の菌株の検査抗菌薬より多い場合、先の菌株の検査結果を排除しますが、先の検査の検体提出日を引き継ぎます。（図3参照）



院内感染対策サーベイランス公開情報 検査部門 2010年報(1月～12月)

資料3-2

【検査部門におけるサーベイランスの概要と目的】

本サーベイランスは、参加医療機関において分離された主要細菌の検出状況や薬剤感受性パターンの動向を把握するとともに、新たな耐性菌の早期検出等を目的とする。これらのデータを経時的に解析し公開することによって、抗菌薬の有効な使用方法や院内感染制御におけるベンチマークとなるような具体的かつ確実な情報を提供する。

【図表】

1. 病床別データ提出医療機関数

2. 検査材料別データ提出医療機関数、検体数、分離菌数

3. 検査材料別分離菌数割合

血液検体分離菌

髄液検体分離菌

4. 主要菌分離患者数と全医療機関の分離率分布

5. 特定の耐性菌分離患者数と全医療機関の分離率分布

6. 主要菌の抗菌薬感受性

Staphylococcus aureus (Methicillin sensitive *Staphylococcus aureus*: MSSA)

Staphylococcus aureus (Methicillin resistant *Staphylococcus aureus*: MRSA)

Staphylococcus epidermidis

Coagulase negative staphylococci (CNS)

Enterococcus faecalis

Enterococcus faecium

Streptococcus pneumoniae

Streptococcus pyogenes

Streptococcus agalactiae

Escherichia coli

Klebsiella pneumoniae

Serratia marcescens

Pseudomonas aeruginosa

Acinetobacter baumannii

Haemophilus influenzae

Penicillin resistant *Streptococcus pneumoniae* (PRSP) 外来患者対象

院内感染対策サーベイランス公開情報 検査部門 2010年報(1月～12月)

【解説】

1. 病床別データ提出医療機関数 (図表 1)

2010年報(2010年1月～12月)では495医療機関からデータの提出があり、国内7655医療機関の6.5%を占めていた。200床以上の医療機関で見ると、データ提出医療機関は487(病床数不明を除く)であり、国内2083医療機関の23.4%を占めていた。また、500床以上の医療機関で見るとデータ提出医療機関は4割であり、大規模施設の参加が多い傾向にあった。

2. 検査材料別データ提出医療機関数、検体数、分離菌数 (図表 2)

入院患者として報告された検体を集計した。検体から菌が分離された頻度(検体陽性率)は47.1%で、検査材料別では呼吸器系検体が66.7%と最も高く、髄液検体が8.5%と最も低かった。

3. 検査材料別分離菌数割合 (図表 3)

血液分離菌数(140,134株)に対する主要分離菌の頻度では、上位3菌種は*S. aureus*が13.3%、*E. coli*が10.3%、*S. epidermidis*が10.0%であった。髄液分離菌数(4,523株)に対する主要分離菌の頻度では、上位3菌種までブドウ球菌属が占め、*S. epidermidis*が12.5%、*S. aureus*が8.7%、表皮ブドウ球菌以外のCNSが7.7%であった。次いで分離頻度が高かったのは*H. influenzae*、*S. pneumoniae*であり、それぞれ3.1%、2.5%だった。

4. 主要菌分離患者数と全医療機関の分離率分布 (図表 4)

主要菌分離患者数は1,069,216名であり、*S. aureus*分離患者が175,145名(16.38%)と最も多く、*E. coli*分離患者(118,958名;11.13%)、*P. aeruginosa*分離患者(80,160名;7.50%)が次いでいた。

5. 特定の耐性菌分離患者数と全医療機関の分離率分布 (図表 5)

検体提出患者(1,069,216名)に対するMRSA分離患者の頻度は各医療機関によって大きく異なるが、分離率は中央値で9.1%(範囲1.2-45.6%)であった。バンコマイシン耐性腸球菌(VRE)、多剤耐性緑膿菌(MDRP)分離患者の分離率分布はそれぞれ0～8.1%、0～9.7%であった。多剤耐性アシネトバクター属(MDRA)分離患者が55名報告されたが、バンコマイシン耐性黄色ブドウ球菌(VRSA)分離患者の報告はなかった。

6. 主要菌の抗菌薬感受性 (図表 6)

*S. aureus*では、MSSAはペニシリンG(PCG)に対しては62%が耐性、エリスロマイシン(EM)に対しては24%が非感性を示したが、セファゾリン(CEZ)にはほぼ全ての株が感性であり、レボフロキサシン(LVFX)には89%が感性を示した。MRSAはバンコマイシン(VCM)に対しては全ての株が、テイコプラニン(TEIC)、リネゾリド(LZD)、ST合剤(ST)に対してはほとんど全ての株が感性を示した。一方ミノサイクリン(MINO)、クリンダマイシン(CLDM)、LVFXに対する感性株は、それぞれ39%、19%、9%であった。

*S. epidermidis*の81%がメチシリン耐性株であったが、VCM耐性株の報告はなかった。しかし、TEICに対しては被検株の4%が中等度耐性、1%が耐性を示した。表皮ブドウ球菌以外のCNSでは75%がメチシリン耐性株であったが、表皮ブドウ球菌と同様にVCM耐性株の報告はなかった。TEICに対しては被検株の2%が中等度耐性、1%が耐性を示した。

データ集計日: 2011年4月7日
公開情報掲載日: 2011年9月2日

データ集計日: 2011年4月7日
公開情報掲載日: 2011年9月2日

腸球菌では、*E. faecalis*の99%がアンピシリン(ABPC)に感性を示したが、*E. faecium*は86%が耐性であった。また*E. faecalis*はVCM、TEICに対してはほぼ全ての株が感性を示したが、*E. faecium*はVCMに対し被検株の3%が非感性(中等度耐性1%、耐性2%)と判定された。

*S. pneumoniae*の米国 CLSI2007 (M100-S17)に準拠した場合のPCG非感性株は63%(中等度耐性42%、耐性21%)であった。また、メロペネム(MEPM)に対しては23%が非感性(中等度耐性18%、耐性5%)であったが、セフトキシム(CTX)、LVFXに対しては、それぞれ92%、97%が感性であり、VCMに対しては被検株の全てが感性を示した。外来で分離されたPCG耐性株に限った場合、MEPMに対しては35%が非感性であったが、CTX、LVFX、VCMに対しては入院患者から分離された肺炎球菌のものと同様の割合であった。

*S. pyogenes*ではペニシリン非感性株はみられなかった。近年マクロライド耐性株の出現が問題となっているが、ほぼ半数がEM耐性であった。

腸内細菌科である*E. coli*、*K. pneumoniae*、*S. marcescens*の第3世代セファロスポリン系抗菌薬であるCTX及びセフトジジム(CAZ)に対する感性株の頻度は*E. coli*で86%と93%、*K. pneumoniae*で94%と96%、*S. marcescens*で78%と90%であった。また、イミペネム(IPM/CS)に対する感性株の頻度は*E. coli*と*K. pneumoniae*でそれぞれ100%、*S. marcescens*で99%であり、LVFXに対する感性株の頻度は*E. coli*で69%、*K. pneumoniae*で96%、*S. marcescens*で90%であった。

*P. aeruginosa*では、カルバペネム系のIPM/CS、MEPMに対してはそれぞれ74%、80%の株が感性を示した。アミノグリコシド系のゲンタマイシン(GM)とアミカシン(AMK)に対しては81%、93%が、フルオロキノロン系のLVFXに対しては75%が感性を示した。

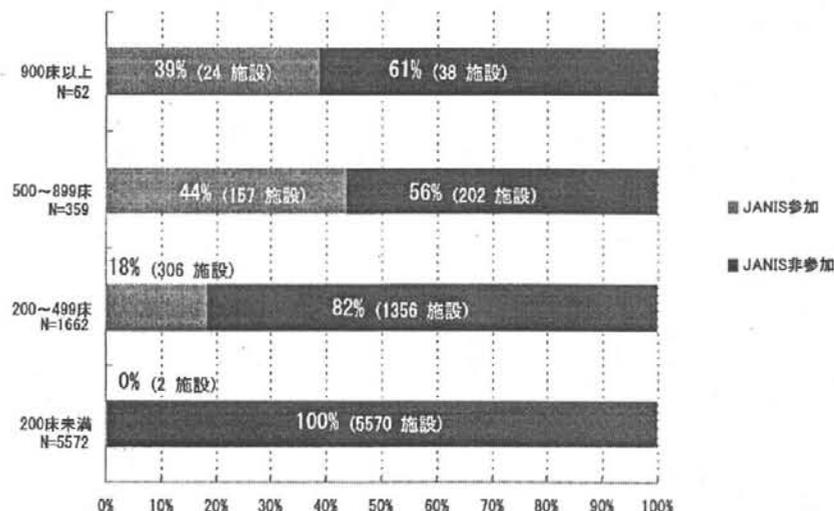
*A. baumannii*では、カルバペネム系のIPM/CS、MEPMに対してはそれぞれ97%、96%の株が感性を示した。アミノグリコシド系のAMKに対しては95%が、フルオロキノロン系のLVFXに対しては84%が感性を示した。

*H. influenzae*では、ABPC非感性株の頻度は56%(中等度耐性19%、耐性37%)であり、スルバクタム/アンピシリン(SBT/ABPC)とクラバン酸アモキシシリン(CVA/AMPC)に対しては、それぞれ33%、26%が耐性であった。

7. 精度管理について

集計データは各医療機関からの報告の集計であり、検査上の精度管理は各医療機関に任されている。ただし、国内で過去に報告が無い薬剤耐性菌であるPCG、ABPC、VCM、LZD非感性の*S. pyogenes*、VCM、LZD非感性の*S. agalactiae*、VCM、LZD非感性の*S. pneumoniae*(外来含む)、VCM耐性の*S. aureus*(外来含む)の報告を行った医療機関、および検体提出患者数や*E. coli*の報告がゼロであった医療機関に対して問い合わせを行い、データに疑義が生じた39医療機関に関しては、全データを集計から除外した。このため、年報の結果は月報や四半期報の結果とは異なる場合がある。

1. 病床別データ提出医療機関数



JANIS参加施設数 = 今期データ提出医療機関数
JANIS非参加施設数 = 平成21年度統計全国医療機関数 - 今期データ提出医療機関数

病床数

病床数	平成21年度	データ提出医療機関数
	統計全国医療機関数*	(平成21年度 統計全国医療機関数に対する 2010年データ提出医療機関数の割合(%))
900床以上	62	24 (38.7)
500~899床	359	157 (43.7)
200~499床	1,662	306 (18.4)
200床未満	5,572	2 (0.0)
病床数不明	-	6 (-)
合計	7,655	495 (6.5)

*厚生統計要覧(平成21年度)を参照した
精神科病院はのぞく

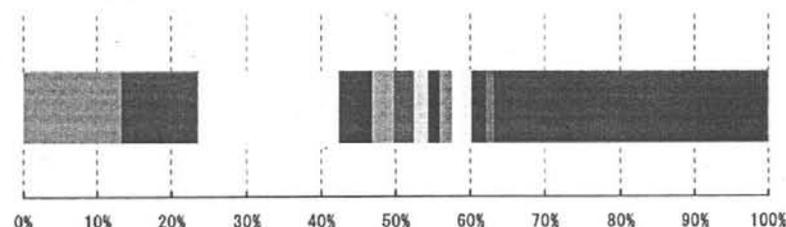
2.検査材料別データ提出医療機関数、検体数、分離菌数

検査材料分類	データ提出 医療機関数	検体数	陽性検体数 (分離菌数)
呼吸器系検体	495	952,939	635,636 (1,326,662)
尿検体	494	357,654	193,210 (290,054)
便検体	494	256,421	133,120 (259,235)
血液検体	487	722,360	120,133 (140,134)
髄液検体	461	40,688	3,459 (4,523)
その他	495	584,021	286,797 (478,189)
合計	495	2,914,083	1,372,355 (2,498,797)

入院患者として報告された検体を集計した
集計対象菌名コード:コメントのみ(9999)を除く全コード
集計対象については仕様確認書を参照
検体陽性率 = 陽性検体数/検体数

3.検査材料別分離菌数割合

血液検体分離菌 (n=140,134)



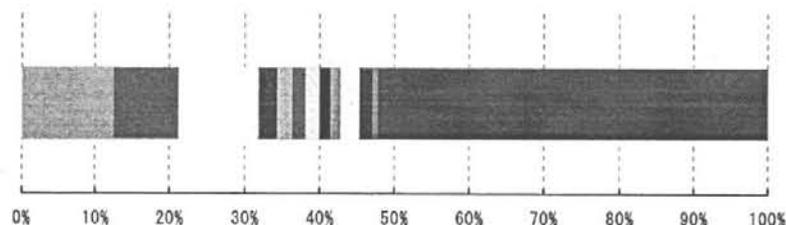
- Staphylococcus aureus (13.3%)
- Escherichia coli (10.3%)
- Staphylococcus epidermidis (10.0%)
- Coagulase-negative staphylococci (CNS)* (8.8%)
- Klebsiella pneumoniae (4.5%)
- Pseudomonas aeruginosa (3.0%)
- Enterococcus faecalis (2.6%)
- Enterococcus faecium (1.7%)
- Enterobacter cloacae (1.7%)
- Candida albicans (1.6%)
- Bacillus sp. (1.3%)
- Bacillus cereus (1.2%)
- Klebsiella oxytoca (1.1%)
- Streptococcus pneumoniae (1.0%)
- Serratia marcescens (1.0%)
- その他 (36.8%)

*菌名コード:1311, 1313～1325と報告された菌(1312:Staphylococcus epidermidisは対象外)

入院患者として報告された検体を集計した
分離頻度が16位以下は「その他」に集計した
検査材料分離菌数割合 = 各分離菌 / 血液検体分離菌 × 100
集計対象菌名コード:コメントのみ(9999)を除く全コード
集計対象分離菌数:140134
集計対象検体:静脈血(コード番号:401)、動脈血(コード番号:402)
菌名コードについて: http://www.nih-janis.jp/section/master/infectiousagentcode_ver4.0_20090925.xls
検査材料コードについて: http://www.nih-janis.jp/section/master/specimenentitytype_ver1.0_20070701.xls

3.検査材料別分離菌数割合

髄液分離菌 (n=4, 523)



■ Staphylococcus epidermidis (12.5%)
■ Staphylococcus aureus (8.7%)
■ Coagulase-negative staphylococci (CNS)* (7.7%)
■ Haemophilus influenzae (3.1%)
■ Streptococcus pneumoniae (2.5%)
■ Cryptococcus neoformans (1.9%)
■ Corynebacterium sp. (1.8%)
■ Propionibacterium acnes (1.7%)
■ Escherichia coli (1.5%)
■ Pseudomonas aeruginosa (1.5%)
■ Enterococcus faecalis (1.2%)
■ Enterobacter aerogenes (1.1%)
■ Klebsiella pneumoniae (1.0%)
■ Streptococcus agalactiae (0.9%)
■ Bacillus sp. (0.8%)
■ その他 (52.2%)

*菌名コード: 1311, 1313～1325と報告された菌(1312: Staphylococcus epidermidisは対象外)

入院患者として報告された検体を集計した
分離頻度が16位以下は「その他」に集計した
検査材料分離菌数割合 = 各分離菌 / 髄液分離菌 × 100
集計対象菌名コード: コメントのみ(9999)を除く全コード
集計対象分離菌数: 4523
集計対象検体: 髄液(コード番号:403)
菌名コードについて: http://www.nih-janis.jp/section/master/infectiousagentcode_ver4.0_20090925.xls
検査材料コードについて: http://www.nih-janis.jp/section/master/specimenentitytype_ver1.0_20070701.xls

4.主要菌分離患者数と全医療機関の分離率分布

	*2010年 1～3月	*2010年 4～6月	*2010年 7～9月	*2010年 10～12月	*2010年 合計	全医療機関(2010年)の 分離率分布	
検体提出患者数	309,644	308,069	301,852	275,001	1,069,216		
S. aureus	52,198 (16.86%)	50,250 (16.31%)	50,169 (16.62%)	43,684 (15.89%)	175,145 (16.38%)	4.25	16.25 47.93
S. epidermidis	13,743 (4.44%)	14,641 (4.75%)	14,618 (4.84%)	12,128 (4.41%)	47,523 (4.44%)	0.00	3.03 36.50
S. pneumoniae	10,017 (3.24%)	10,331 (3.35%)	5,875 (1.95%)	7,989 (2.90%)	31,426 (2.94%)	0.00	2.08 24.61
E. faecalis	17,196 (5.55%)	17,339 (5.63%)	17,568 (5.82%)	15,180 (5.52%)	59,458 (5.56%)	0.00	4.76 24.81
E. faecium	5,496 (1.77%)	5,552 (1.83%)	5,065 (1.68%)	4,213 (1.53%)	18,674 (1.75%)	0.00	1.37 22.78
E. coli	34,369 (11.10%)	34,488 (11.19%)	33,917 (11.24%)	29,382 (10.68%)	118,958 (11.13%)	2.12	10.80 40.03
K. pneumoniae	14,407 (4.65%)	14,853 (4.82%)	20,252 (6.71%)	16,713 (6.08%)	60,040 (5.62%)	0.00	5.52 22.14
Enterobacter属	9,583 (3.09%)	10,640 (3.45%)	14,470 (4.79%)	10,732 (3.90%)	40,363 (3.78%)	0.00	3.33 16.37
S. marcescens	4,106 (1.33%)	4,183 (1.36%)	4,684 (1.55%)	4,049 (1.47%)	15,116 (1.41%)	0.00	1.19 19.36
P. aeruginosa	21,429 (6.92%)	21,200 (6.88%)	25,789 (8.54%)	22,076 (8.03%)	80,160 (7.50%)	0.00	7.17 56.01
Acinetobacter属	3,824 (1.23%)	4,091 (1.33%)	6,209 (2.06%)	4,231 (1.54%)	16,107 (1.51%)	0.00	1.24 13.92

入院患者として報告された検体を集計した
集計対象については仕様確認書を参照
* 各耐性菌の分離率 = 各耐性菌分離患者数 / 検体提出患者数 × 100
箱ひげ図の説明はこちら: <http://www.nih-janis.jp/datause/index.html>
重複処理の方法については巻末を参照。

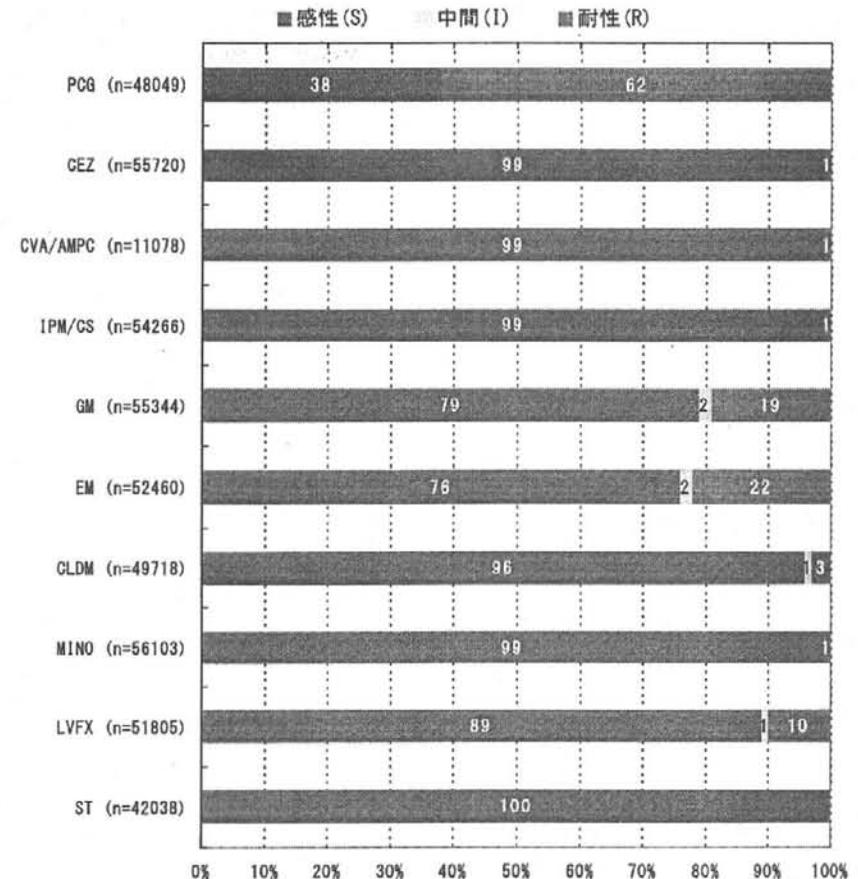
5.特定の耐性菌分離患者数と全医療機関の分離率分布

	*2010年 1～3月	*2010年 4～6月	*2010年 7～9月	*2010年 10～12月	*2010年 合計	全医療機関(2010年)の 分離率分布	
検体提出患者数	309,644	308,069	301,852	275,001	1,069,216		
MRSA	30,515 (9.85%)	30,193 (9.80%)	29,246 (9.69%)	24,762 (9.00%)	100,845 (9.43%)	1.16 9.13	45.59
VRSA	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0.00	
VRE	161 (0.05%)	145 (0.05%)	158 (0.05%)	56 (0.02%)	520 (0.05%)	0.00 0.00	8.07
MDRP	559 (0.18%)	507 (0.16%)	629 (0.21%)	509 (0.18%)	1,872 (0.18%)	0.00 0.06	9.74
PRSP	4,651 (1.50%)	4,888 (1.59%)	2,806 (0.93%)	3,835 (1.39%)	14,769 (1.38%)	0.00 0.83	15.89
カルバペネム耐性 緑膿菌	3,758 (1.21%)	3,639 (1.18%)	4,287 (1.42%)	3,517 (1.28%)	13,425 (1.26%)	0.00 1.07	14.62
カルバペネム耐性 セラチア	39 (0.01%)	38 (0.01%)	40 (0.01%)	26 (0.01%)	131 (0.01%)	0.00 0.00	0.78
第三世代セファロスポ リン耐性大腸菌	2,385 (0.77%)	2,532 (0.82%)	2,627 (0.87%)	2,528 (0.92%)	9,196 (0.86%)	0.00 0.65	12.65
第三世代セファロスポ リン耐性肺炎桿菌	527 (0.17%)	533 (0.17%)	634 (0.21%)	520 (0.19%)	2,050 (0.19%)	0.00 0.07	6.74
MDRA	10 (0.00%)	11 (0.00%)	22 (0.01%)	11 (0.00%)	55 (0.01%)	0.00 0.00	0.68
フルオロキノロン 耐性大腸菌	6,371 (2.06%)	6,337 (2.06%)	6,421 (2.13%)	5,796 (2.11%)	22,996 (2.15%)	0.00 2.16	26.93

入院患者として報告された検体を集計した
集計対象については仕様確認書参照
* 各耐性菌の分離率 = 各耐性菌分離患者数 / 検体提出患者数 × 100
箱ひげ図の説明はこちら: <http://www.nih-janis.jp/datause/index.html>
重複処理の方法については巻末を参照。

6.主要菌の抗菌薬感受性*

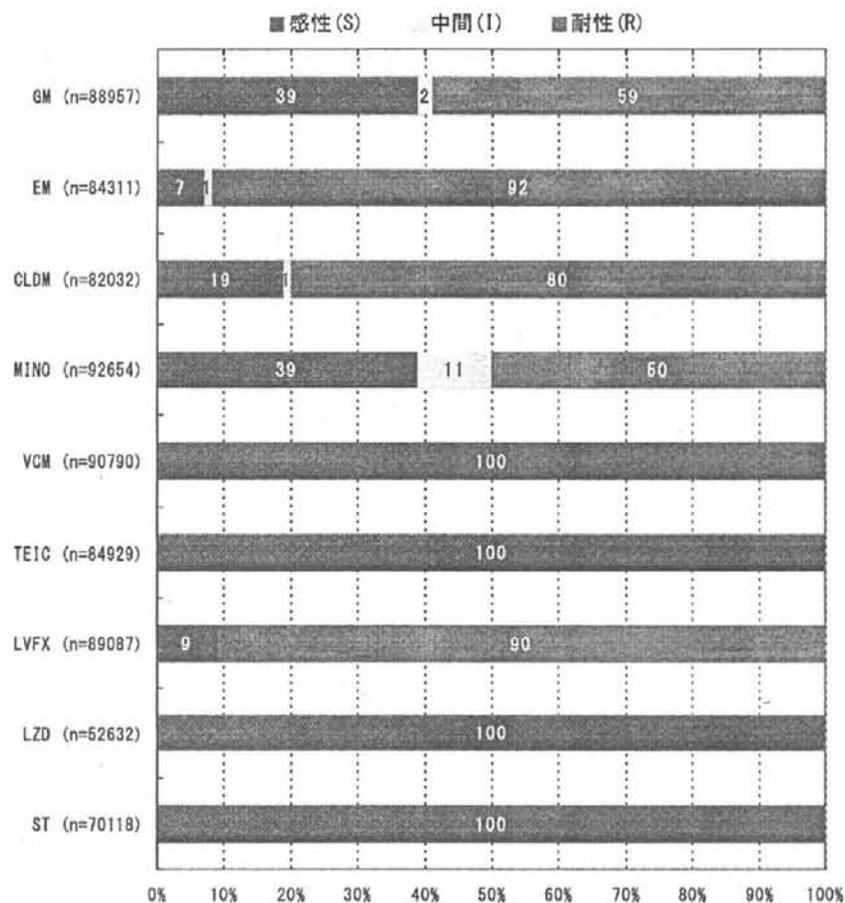
Staphylococcus aureus (MSSA)**



入院患者として報告された検体を集計した
百分率を四捨五入し整数で表示
* 米国CLSI 2007 (M100-S17)に準拠し、集計時にS, I, Rの判定ができない報告は集計から削除
** 菌名コード: 1304, 1305, 1306と報告された菌および菌名コード: 1301と報告され抗菌薬コード: 1208(オキサシリン)の感受性結果「S」の菌

6.主要菌の抗菌薬感受性*

Staphylococcus aureus (MRSA)**



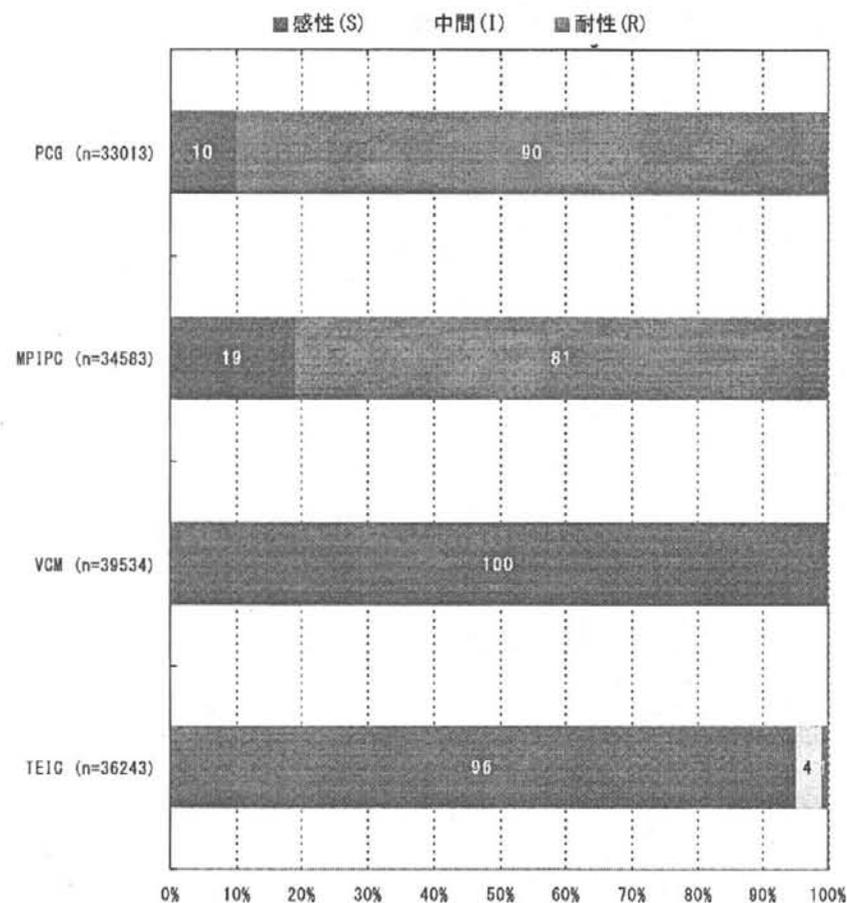
入院患者として報告された検体を集計した
百分率を四捨五入し整数で表示

* 米国CLSI 2007 (M100-S17)に準拠し、集計時にS, I, Rの判定ができない報告は集計から削除

** 菌名コード: 1303と報告された菌および菌名コード: 1301と報告され抗菌薬コード: 1208(オキサシリン)の感受性結果「R」の菌

6.主要菌の抗菌薬感受性*

Staphylococcus epidermidis**



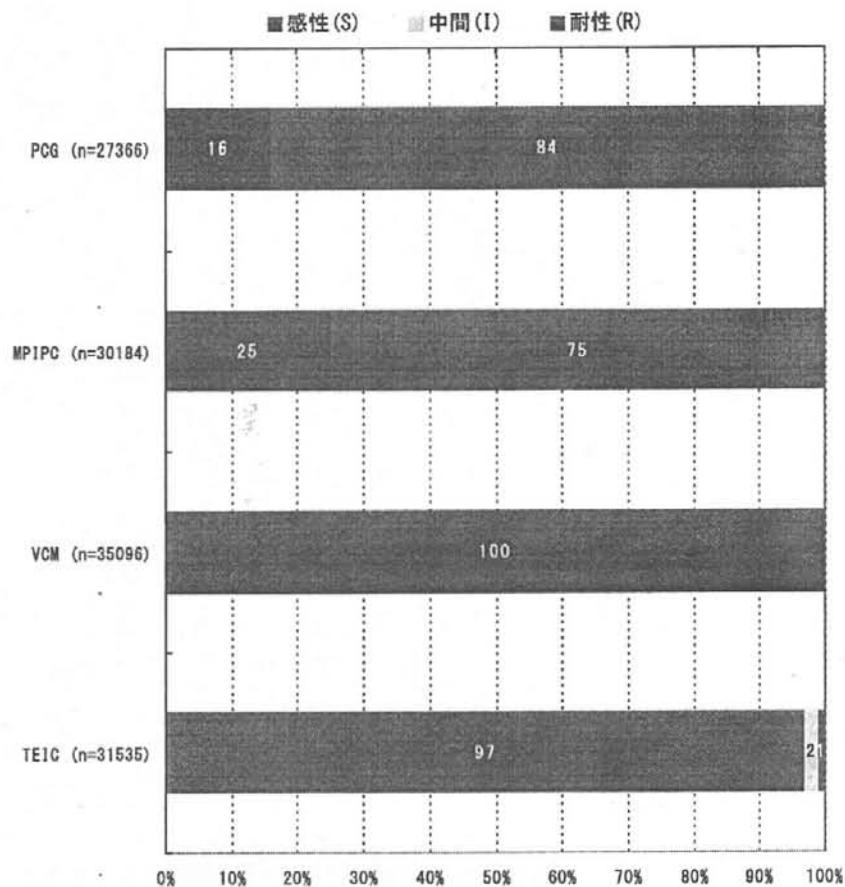
入院患者として報告された検体を集計した
百分率を四捨五入し整数で表示

* 米国CLSI 2007 (M100-S17)に準拠し、集計時にS, I, Rの判定ができない報告は集計から削除

** 菌名コード: 1312と報告された菌

6.主要菌の抗菌薬感受性*

Coagulase-negative staphylococci (CNS)**



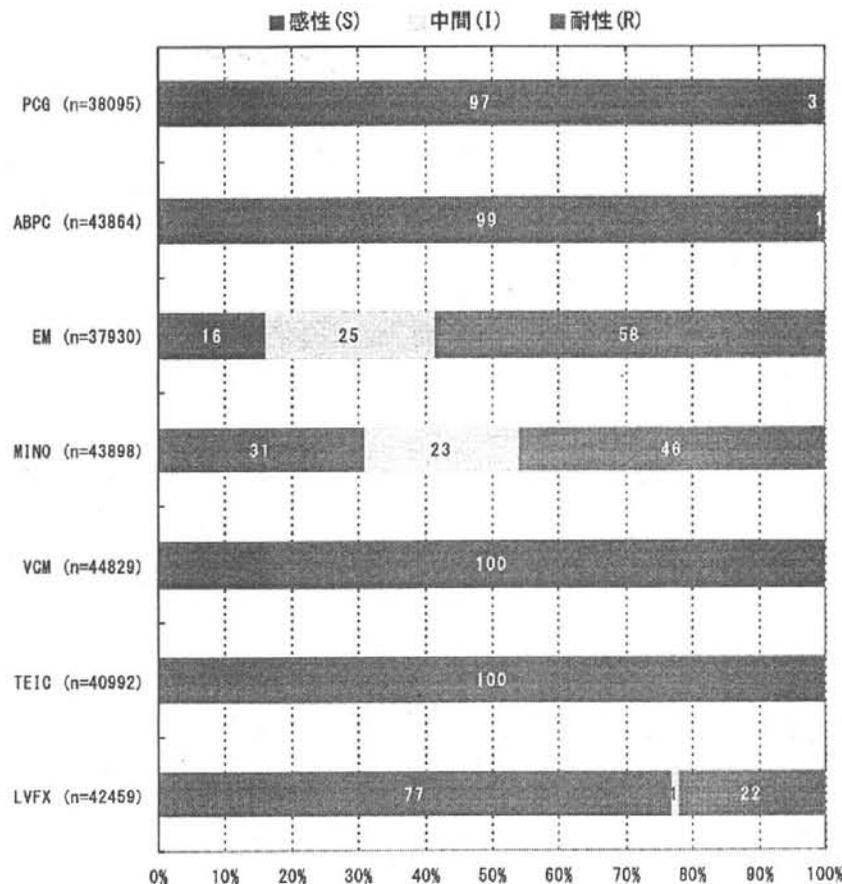
入院患者として報告された検体を集計した
百分率を四捨五入し整数で表示

* 米国CLSI 2007 (M100-S17)に準拠し、集計時にS, I, Rの判定ができない報告は集計から削除

** 菌名コード: 1311, 1313～1325と報告された菌(1312: Staphylococcus epidermidisは対象外)

6.主要菌の抗菌薬感受性*

Enterococcus faecalis**



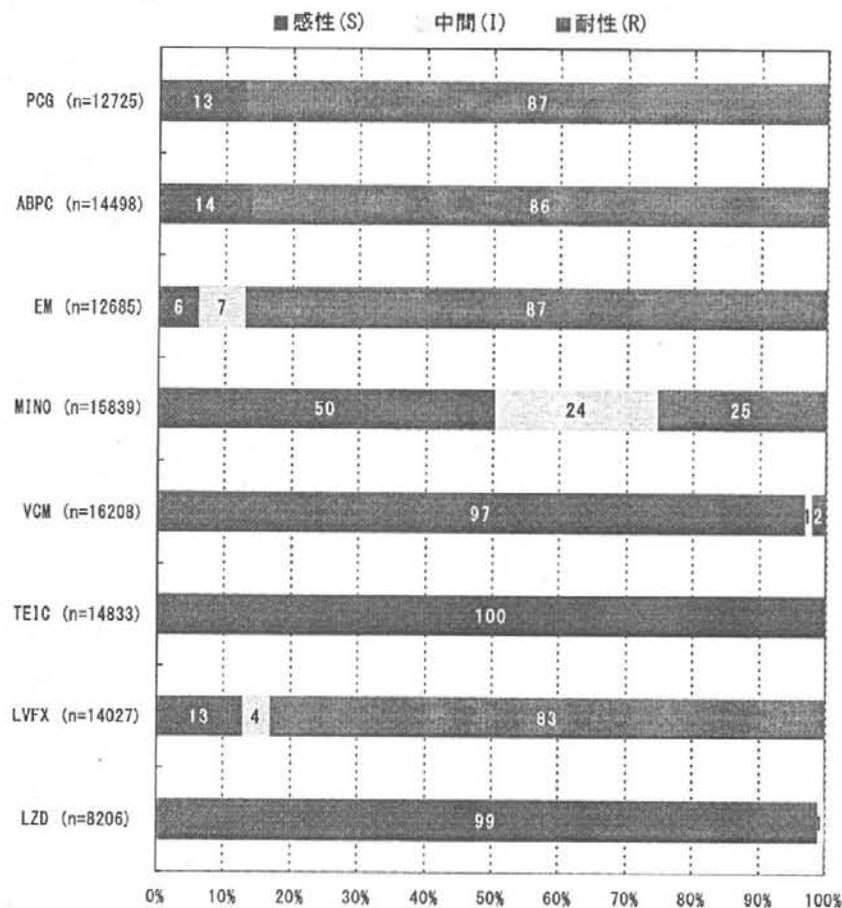
入院患者として報告された検体を集計した
百分率を四捨五入し整数で表示

* 米国CLSI 2007 (M100-S17)に準拠し、集計時にS, I, Rの判定ができない報告は集計から削除

** 菌名コード: 1201, 1202と報告された菌

6.主要菌の抗菌薬感受性*

Enterococcus faecium**



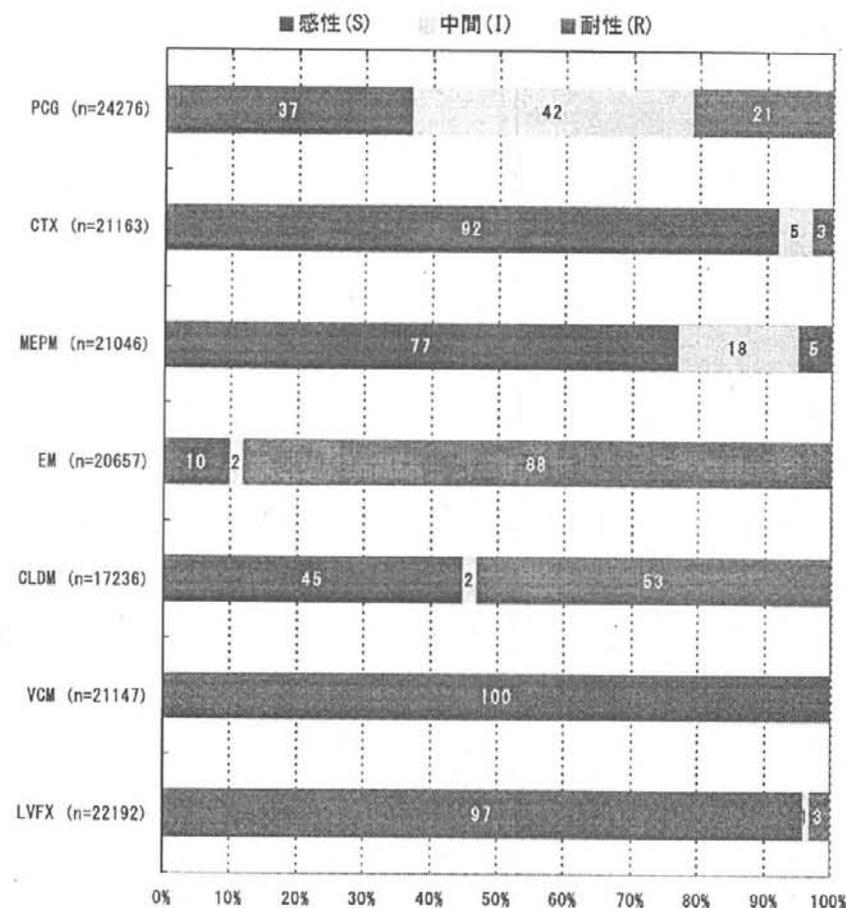
入院患者として報告された検体を集計した
百分率を四捨五入し整数で表示

* 米国CLSI 2007 (M100-S17)に準拠し、集計時にS, I, Rの判定ができない報告は集計から削除

** 菌名コード: 1205, 1206と報告された菌

6.主要菌の抗菌薬感受性*

Streptococcus pneumoniae**



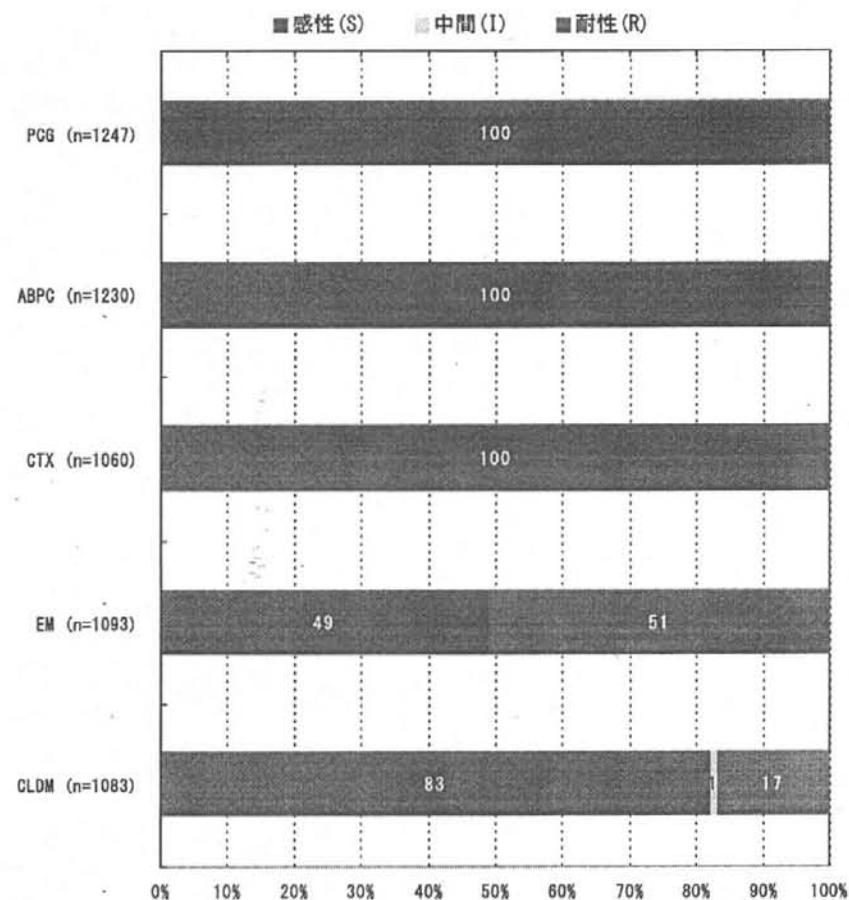
入院患者として報告された検体を集計した
百分率を四捨五入し整数で表示

* 米国CLSI 2007 (M100-S17)に準拠し、集計時にS, I, Rの判定ができない報告は集計から削除

** 菌名コード: 1131と報告された菌

6.主要菌の抗菌薬感受性*

Streptococcus pyogenes**



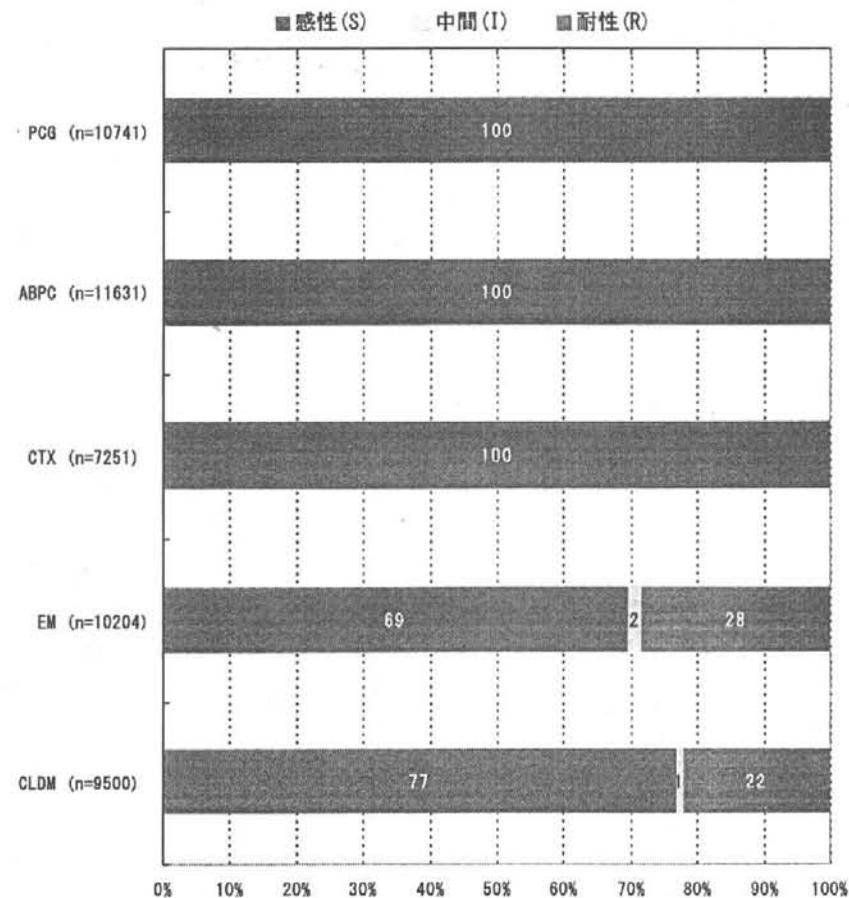
入院患者として報告された検体を集計した
百分率を四捨五入し整数で表示

* 米国CLSI 2007 (M100-S17)に準拠し、集計時にS, I, Rの判定ができない報告は集計から削除

** 菌名コード:1111と報告された菌

6.主要菌の抗菌薬感受性*

Streptococcus agalactiae**



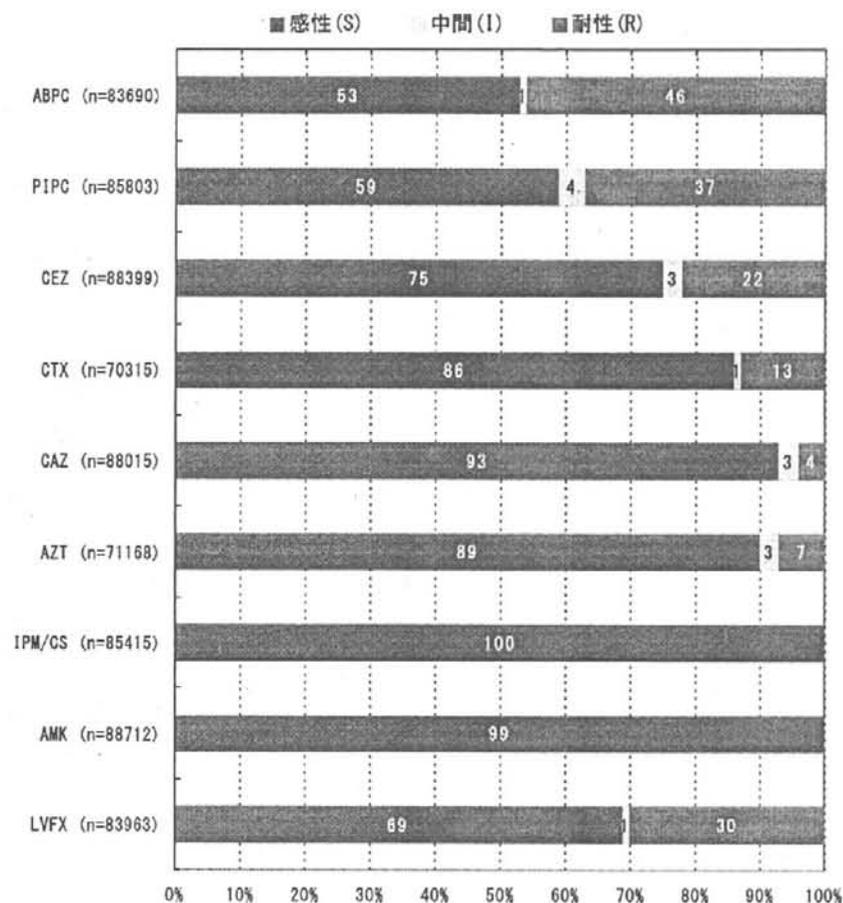
入院患者として報告された検体を集計した
百分率を四捨五入し整数で表示

* 米国CLSI 2007 (M100-S17)に準拠し、集計時にS, I, Rの判定ができない報告は集計から削除

** 菌名コード:1114と報告された菌

6.主要菌の抗菌薬感受性*

Escherichia coli**



入院患者として報告された検体を集計した

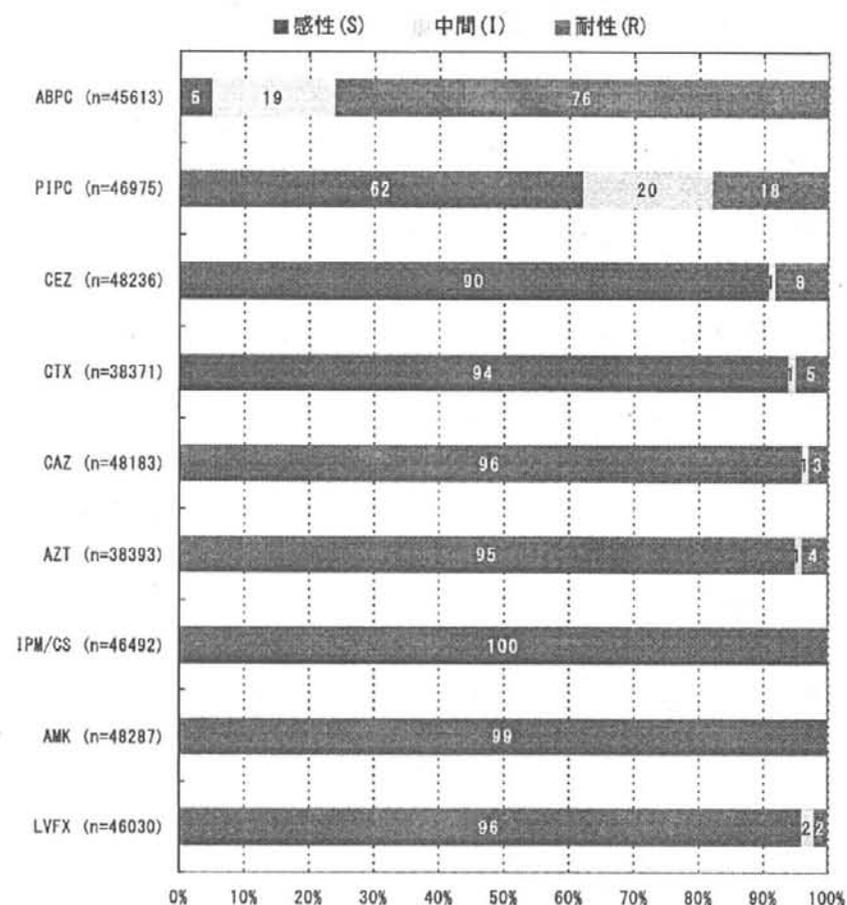
百分率を四捨五入し整数で表示

* 米国CLSI 2007 (M100-S17)に準拠し、集計時にS, I, Rの判定ができない報告は集計から削除

** 菌名コード: 2001～2007と報告された菌

6.主要菌の抗菌薬感受性*

Klebsiella pneumoniae**



入院患者として報告された検体を集計した

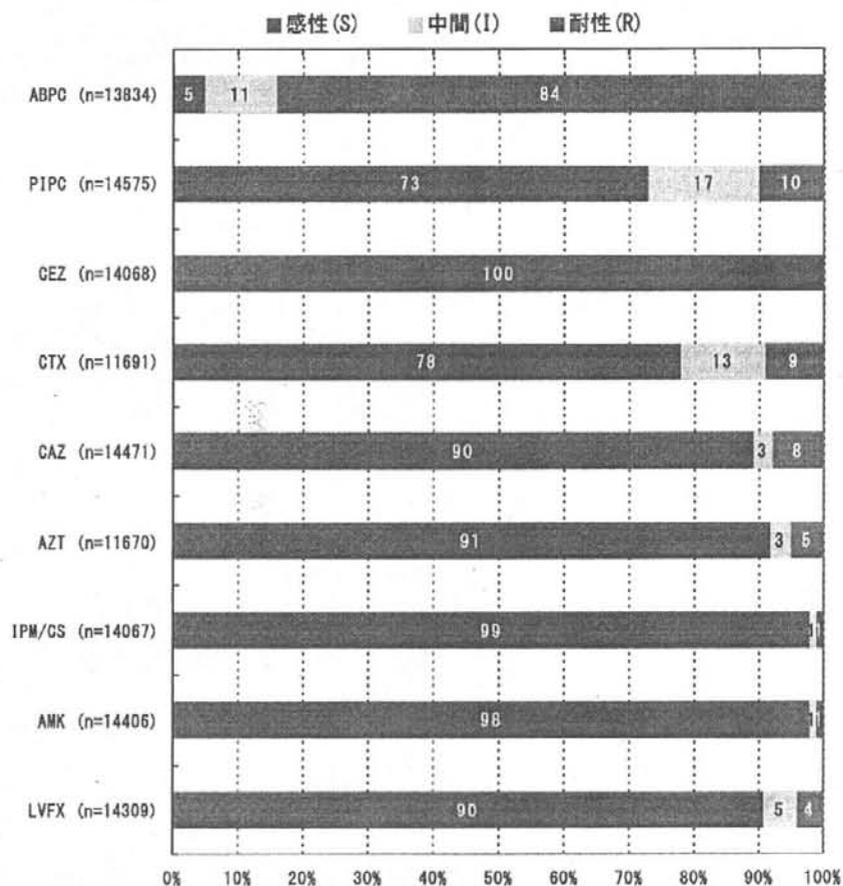
百分率を四捨五入し整数で表示

* 米国CLSI 2007 (M100-S17)に準拠し、集計時にS, I, Rの判定ができない報告は集計から削除

** 菌名コード: 2351と報告された菌

6.主要菌の抗菌薬感受性*

Serratia marcescens**



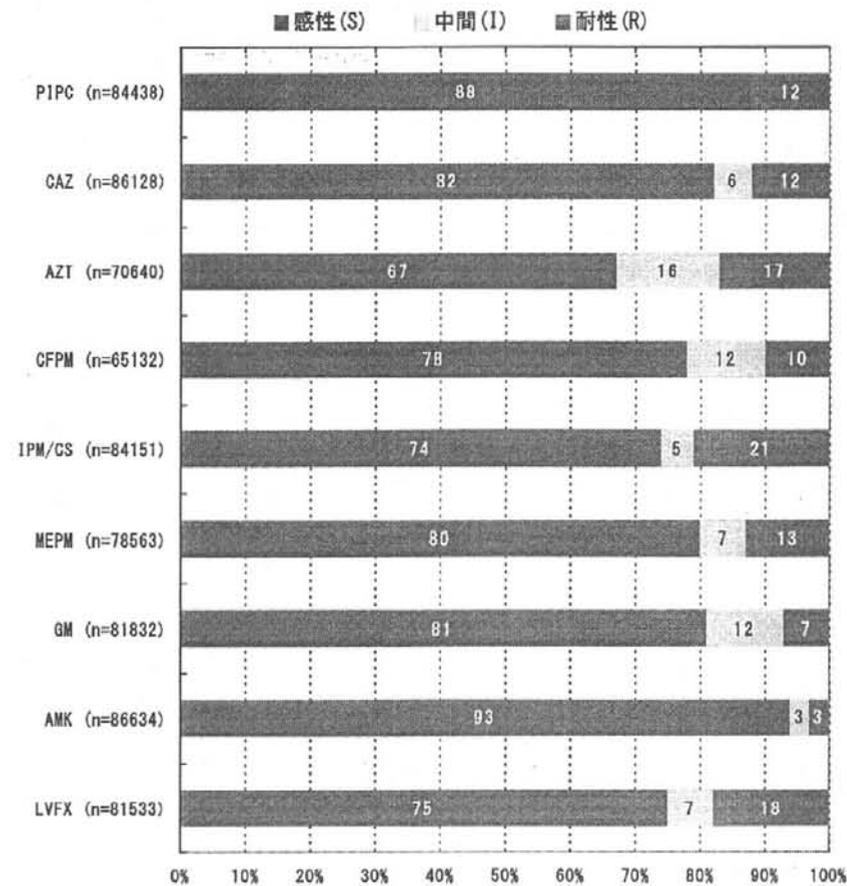
入院患者として報告された検体を集計した
百分率を四捨五入し整数で表示

* 米国CLSI 2007 (M100-S17)に準拠し、集計時にS, I, Rの判定ができない報告は集計から削除

** 菌名コード:2101と報告された菌

6.主要菌の抗菌薬感受性*

Pseudomonas aeruginosa**



入院患者として報告された検体を集計した

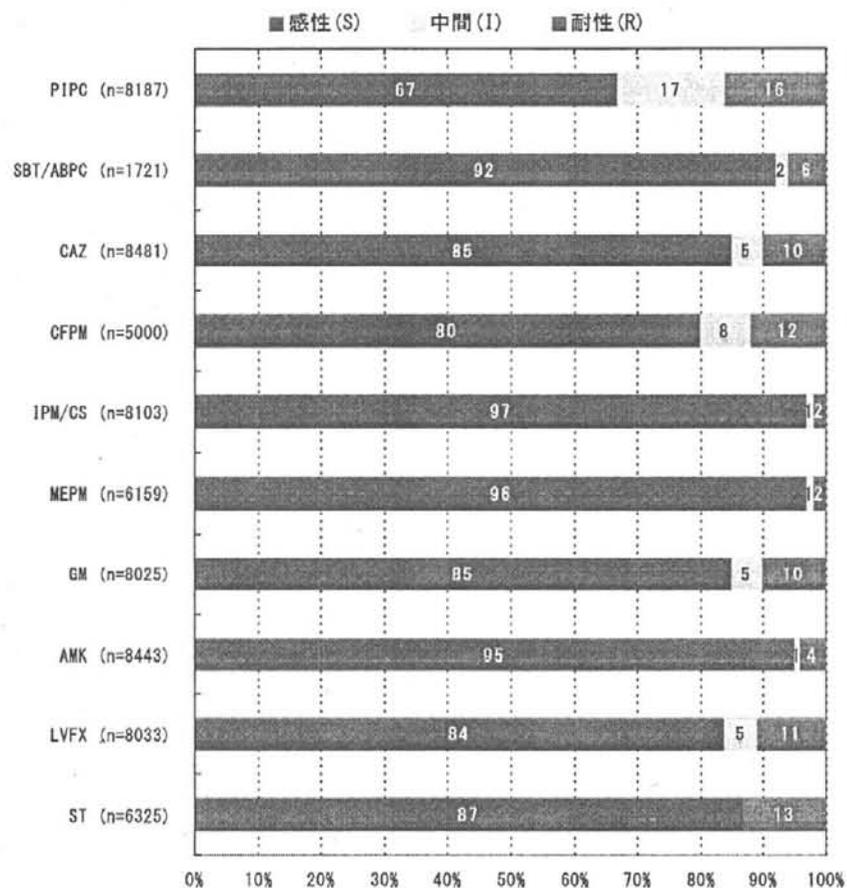
百分率を四捨五入し整数で表示

* 米国CLSI 2007 (M100-S17)に準拠し、集計時にS, I, Rの判定ができない報告は集計から削除

** 菌名コード:4001と報告された菌

6.主要菌の抗菌薬感受性*

Acinetobacter baumannii**



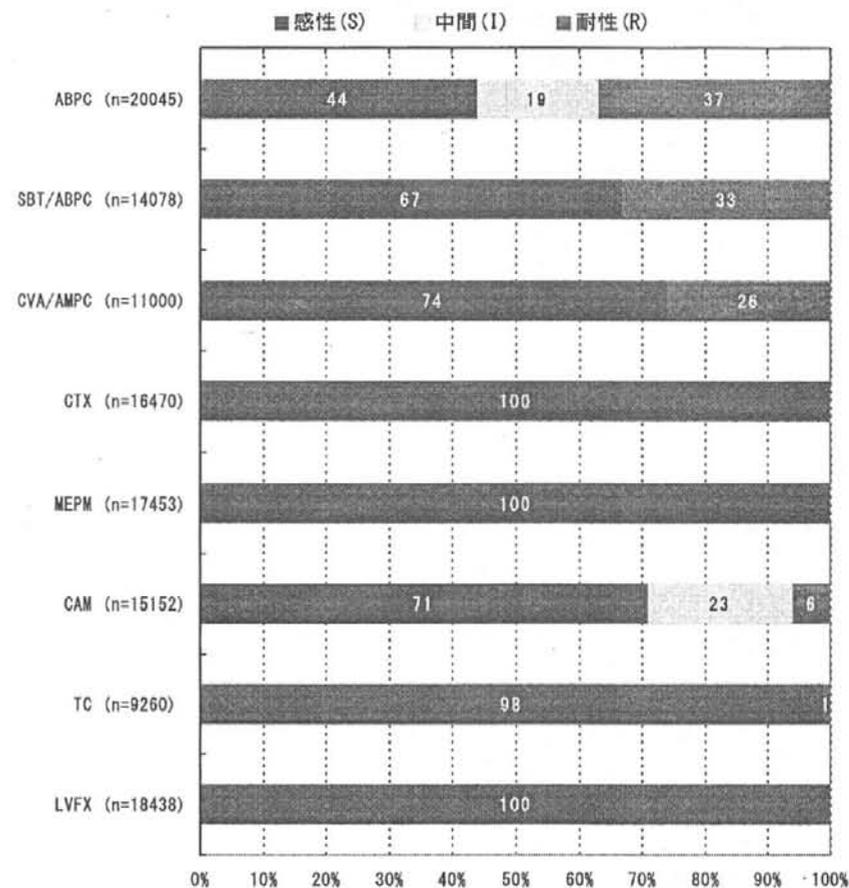
入院患者として報告された検体を集計した
百分率を四捨五入し整数で表示

* 米国CLSI 2007 (M100-S17)に準拠し、集計時にS, I, Rの判定ができない報告は集計から削除

** 菌名コード: 4402と報告された菌

6.主要菌の抗菌薬感受性*

Haemophilus influenzae**



入院患者として報告された検体を集計した

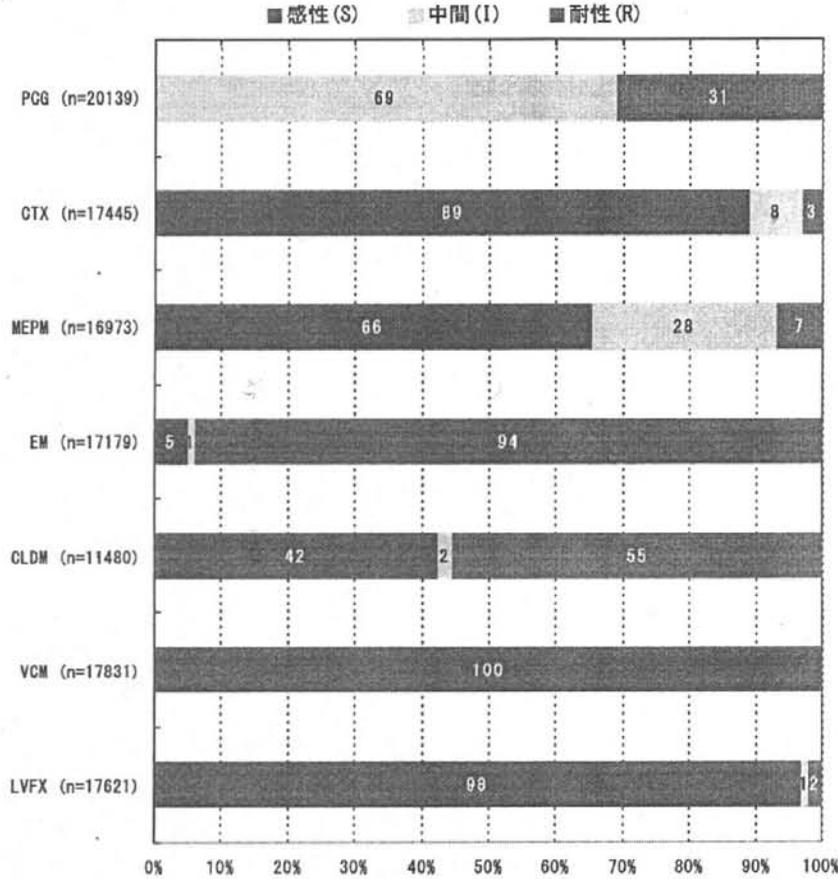
百分率を四捨五入し整数で表示

* 米国CLSI 2007 (M100-S17)に準拠し、集計時にS, I, Rの判定ができない報告は集計から削除

** 菌名コード: 3201, 3202, 3203, 3205, 3208, 3211, 3214, 3217, 3220, 3223と報告された菌

6. 主要菌の抗菌薬感受性*

Penicillin resistant Streptococcus pneumoniae (PRSP) 外来患者対象**



百分率を四捨五入し整数で表示

* 米国CLSI 2007 (M100-S17)に準拠し、集計時にS, I, Rの判定ができない報告は集計から削除

** 菌名コード: 1131と報告され抗菌薬コード: 1201(ベンジルペニシリン)の感受性結果「I」or「R」の菌

データ集計日: 2011年4月7日

公開情報掲載日: 2011年9月2日

公開情報(年報)の集計方法について

1. 年報における検体提出患者数と菌分離患者数について
検体提出患者数は患者IDが同じ検体を提出した患者を同一患者とし、菌分離の有無にかかわらずすべての検体を集計しています。ただし、外来検体は除外します。30日以内に同一患者から検体が提出された場合は重複処理を行い、検体提出患者数は1とします。
菌分離患者数は、30日以内に同一患者から同一菌が複数回検出された場合は重複処理を行い、菌分離患者数は1とします。
30日を超過継続して同一患者より検体が提出された場合は(同一の菌であっても)31日ごとと計上します。(図1参照)

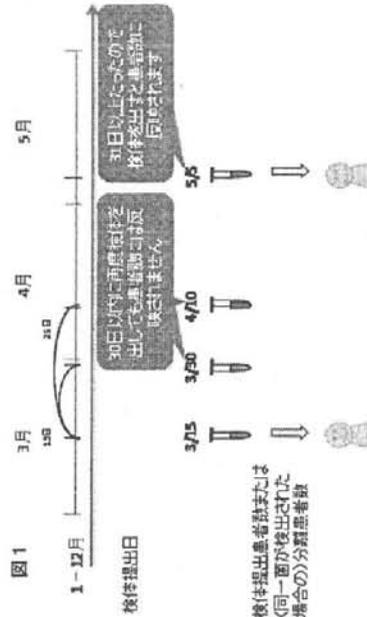


図1

2. 日数の数え方
検体提出日の翌日を1日目とします。当日が3月1日とすると、1日目が3月2日、30日目が3月31日となります。(図2参照)

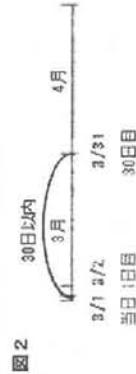


図2

3. 耐性を考慮した重複集計

30日以内に同一患者から同一菌が検出された場合で、かつ共通する検査抗菌薬数のいずれかにおいて下記のように感受性結果に不一致がある場合は、異なる菌株として集計されます。

- ① MIC値に4倍以上の違いがある。
ただし、MIC > 2はMIC > 4と考慮、判定時はMIC = 4として扱います。
また、MIC < 16はMIC ≤ 16と考慮、判定時はMIC = 16として扱います。
 - ② SIR判定ではSとRの組み合わせ。
③ +/- 判定では、-と+, または、+と+, または、-と+の組み合わせ。
- なお、感受性結果に不一致がない場合でも、共通する検査抗菌薬数が5未満の場合は、異なる菌株として集計されます。

4. 重複処理する株と検体提出日

検体提出日が先の菌株の検査抗菌薬数が(30日以内)の後の菌株の検査抗菌薬数より多い場合、後の菌株の検査結果は排除します。また、検体提出日が後の菌株の検査抗菌薬数が(30日以内)の先の菌株の検査結果より多い場合、先の菌株の検査結果を排除しますが、先の菌株の検体提出日を引継ぎます。(図3参照)

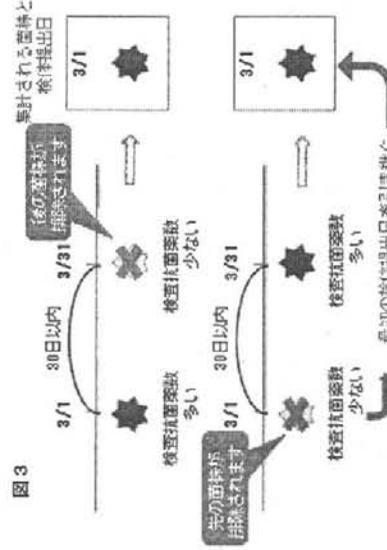


図3