



# Japan Nosocomial Infections Surveillance (JANIS)の現状

説明資料



# Japan Nosocomial Infections Surveillance (JANIS)

- **5つのサーベイランス部門**から構成され、夫々の目標は
  - 検査部門 (CL)
    - 全ての臨床材料を対象とした主要な病原細菌の分離率および薬剤耐性状況の把握
  - 全入院患者部門 (特定薬剤耐性菌感染症部門: ARBI)
    - 全入院患者を対象に、MRSA, MDRP, VRE, VRSA, および P(I)RSPによる感染症の罹患率等を把握
  - 手術部位感染症部門 (SSI)
    - 幾つかの主要な手術手技における手術部位感染症の発生率の把握
  - 集中治療室部門 (ICU)
    - ICUにおける、(CR-BSI, VAP, UTI) の発生率の把握
  - 新生児ICU部門 (NICU)
    - NICUで発生する感染症の発生率の把握 (主としてMRSAなど)

集計では、Cumulative Incidence in simple cumulative methodによる感染率と、Prevalence (罹患率)を得る。

# 参加医療機関一覧 (2010年8月)

全国参加医療機関数	検査部門	全入院患者部門	SSI部門	ICU部門	NICU部門
847	601	438	323	136	89

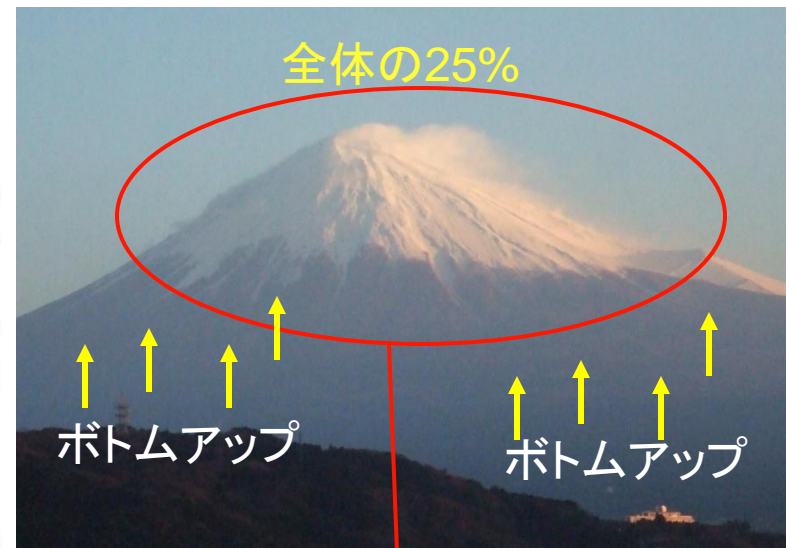
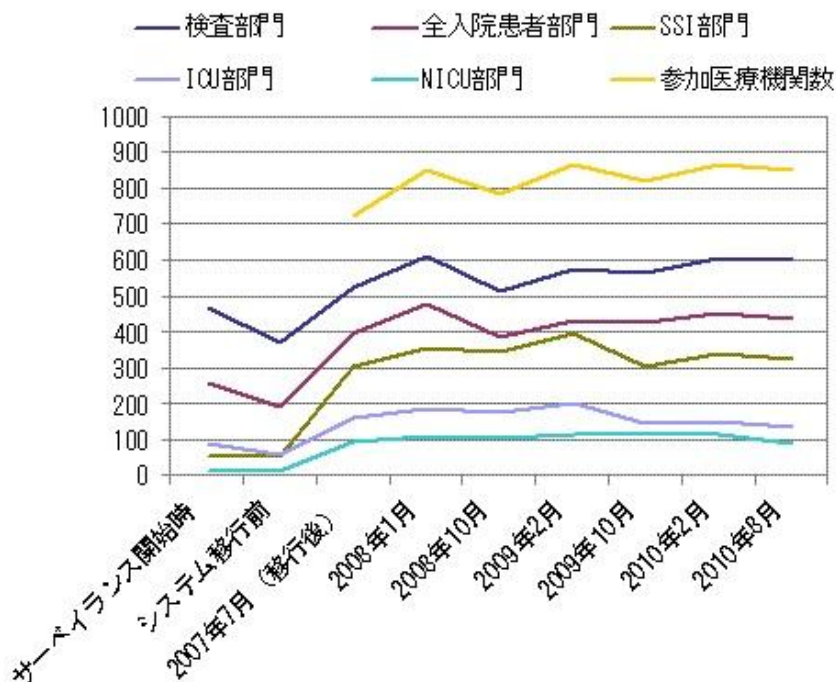
## 参加医療機関一覧(公開)

- [名称の公表を希望している参加医療機関 \(CSV : 35.1KB\)](#)

## その他

- [名称の公表を希望しない参加医療機関 \(CSV : 160B\)](#)

## 参加医療機関の推移



## JANIS事業の目的と性格

1. 医療機関における院内感染対策を支援するため、データの整理とベンチマークの作成。
2. JANISには、個々の医療機関における、院内感染等の発生状況等を監視する機能はない。
3. 医療関連感染対策は、あくまでも医療機関が当事者としての責任により行なうべき責務。

# 医療機関にサーベイランスに参加してもらうためには

- 負担の軽減
  - 収集データ項目の絞り込み
  - 既存データの活用
  - 自動化・Webデータベース化
  
- 参加するメリット
  - サーベイランス参加証の発行
  - 有用な還元情報の作成
  
  - 院内感染対策に関する支援



厚生労働省 院内感染対策サーベイランス事業  
データ提出状況確認票

参加部門およびデータ提出状況

(1) 検査部門サーベイランス 参加

1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	全体集計の対象
○	○	○	○	△	○	○	○	○	○	○	○	○

(2) 全入院患者部門サーベイランス 不参加

1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	全体集計の対象
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(3) 手術部位感染(SSI)部門サーベイランス 参加

上半期						下半期						全体集計の対象
1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

(4) 集中治療室(ICU)部門サーベイランス 不参加

上半期						下半期						全体集計の対象
1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

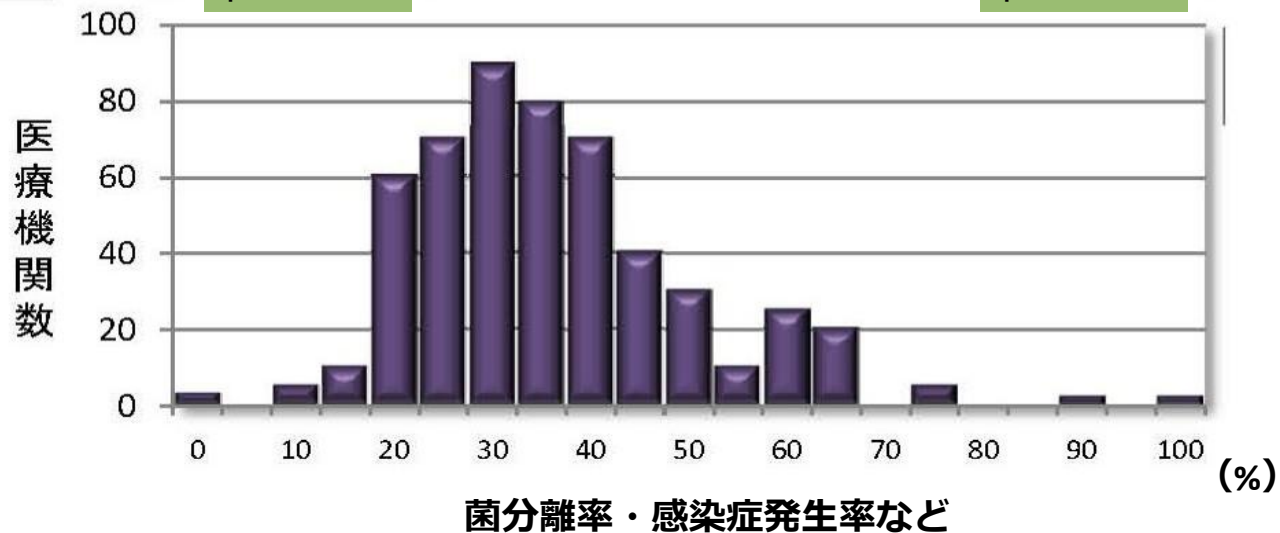
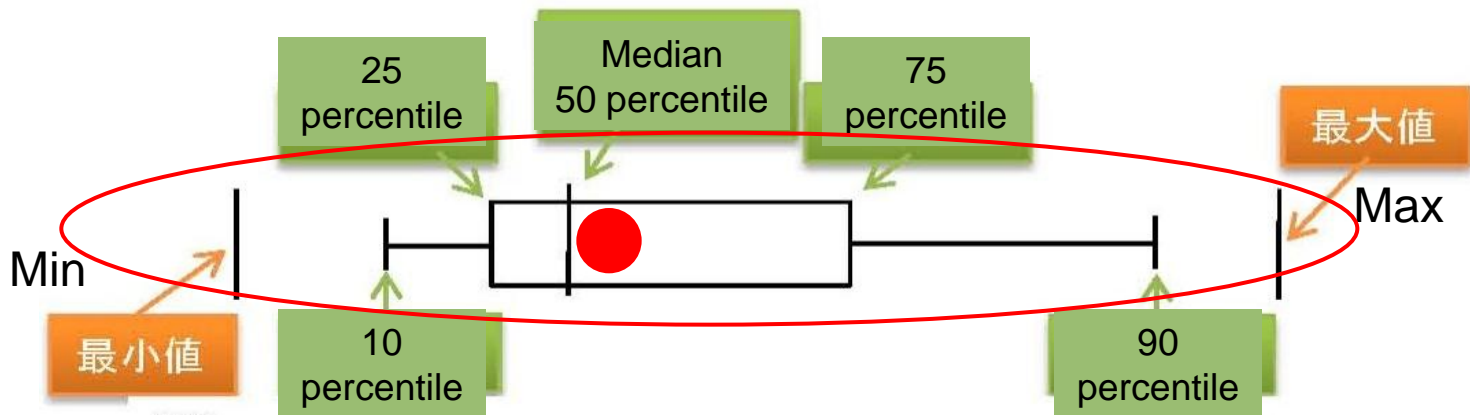
(5) 新生児集中治療室(NICU)部門サーベイランス 参加

1-12月	全体集計の対象
x	x

## JANISのデータ報告における形式の統一

# 箱髭図(box-and-whisker plot)

この図によりデータの分布状況とともに、**赤い点**は、参加施設の位置を示すため、視覚的に、解析結果を理解しやすい。



# 医療機関にとって「有用な還元情報」とは？

- 施設間比較
- 「院内感染対策委員会」で資料として使用できる

**JANIS** 検査部門還元情報 (四半期報)

	2007年 7月～9月	2007年 10月～12月	2008年 1月～3月	2008年 4月～6月	全医療機関の平均検体提出 患者数および分離率 (2008年4月～6月)	全医療機関の分離率分布 と自施設の分離率の比較 (2008年4月～6月)
検体提出患者数(人)	162.67	165.67	177.67	186.67	179.28	
MRSA	17.00 (10.45%)	19.67 (11.87%)	13.33 (7.50%)	14.67 (7.86%)	10.66%	0.00 10.43 39.29  -----   -----
VRSA	0.00 (0.00%)	0.00 (0.00%)	0.00 (0.00%)	0.00 (0.00%)	0.00%	0.00 ♦
VRE	0.00 (0.00%)	0.00 (0.00%)	0.00 (0.00%)	0.00 (0.00%)	0.03%	0.00 0.00 1.96  -----  ♦
MDRP	0.67 (0.41%)	0.33 (0.20%)	0.00 (0.00%)	0.33 (0.18%)	0.22%	0.00 0.00 15.73  -----  ♦
PRSP	2.00 (1.23%)	1.67 (1.01%)	3.00 (1.69%)	1.33 (0.71%)	1.25%	0.00 0.66 14.01  -----   -----
カルバペネム耐性緑膿菌	4.33 (2.66%)	4.33 (2.62%)	2.67 (1.50%)	1.33 (0.71%)	1.39%	0.00 1.10 18.54  -----   -----
カルバペネム耐性セラチア	0.00 (0.00%)	0.00 (0.00%)	0.00 (0.00%)	0.00 (0.00%)	0.02%	0.00 0.00 0.92  -----  ♦
第三世代セファロスポリン耐性大腸菌	0.67 (0.41%)	0.33 (0.20%)	0.67 (0.38%)	0.67 (0.36%)	0.62%	0.00 0.33 12.21  -----   -----
第三世代セファロスポリン耐性肺炎桿菌	1.00 (0.61%)	1.00 (0.60%)	1.33 (0.75%)	1.33 (0.71%)	0.16%	0.00 0.00 13.87  -----   -----
多剤耐性アシネトバクター	0.00 (0.00%)	0.00 (0.00%)	0.00 (0.00%)	0.00 (0.00%)	0.00%	0.00 0.00 0.42  -----  ♦
フルオロキノロン耐性大腸菌	2.33 (1.43%)	1.67 (1.01%)	2.33 (1.31%)	3.33 (1.79%)	1.82%	0.00 1.72 17.86  -----   -----

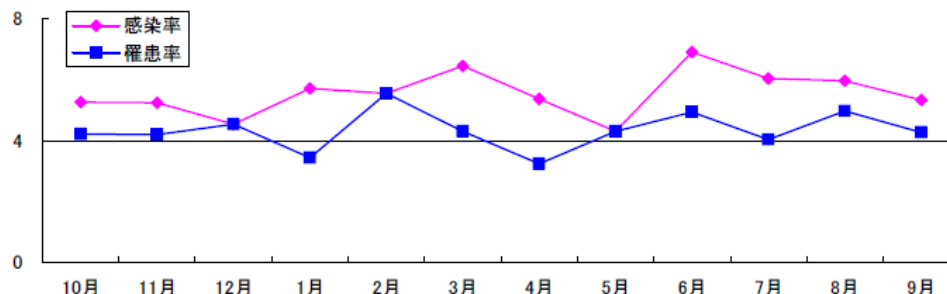
# 還元情報 例：全入院患者部門 月報

主要な薬剤耐性菌による感染症患者の発生率の年間推移が表及びグラフで表示されます

月報表1：薬剤耐性菌感染症患者数および感染率・罹患率の推移

	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月
総入院患者数	953	954	881	876	902	931	931
感染症患者数	5	5	4	5	5	6	5
新規感染症患者数	4	4	4	3	5	4	3
感染症患者数(耐性菌別)							
メチシリン耐性黄色ブドウ球菌	4	5	4	5	5	6	5
多剤耐性緑膿菌	0	0	0	0	0	0	0
ペニシリン耐性肺炎球菌	1	0	0	0	0	0	0
バンコマイシン耐性腸球菌	0	0	0	0	0	0	0
バンコマイシン耐性黄色ブドウ球菌	0	0	0	0	0	0	0
新規感染症患者数(耐性菌別)							
メチシリン耐性黄色ブドウ球菌	3	3	2	3	3	4	3
多剤耐性緑膿菌	0	0	0	0	0	0	0
ペニシリン耐性肺炎球菌	1	0	0	0	0	0	0
バンコマイシン耐性腸球菌	0	0	0	0	0	0	0
バンコマイシン耐性黄色ブドウ球菌	0	0	0	0	0	0	0

月報図1：全薬剤耐性菌感染症 感染率・罹患率の推移



月報図2：MRSA感染症 感染率・罹患率の推移

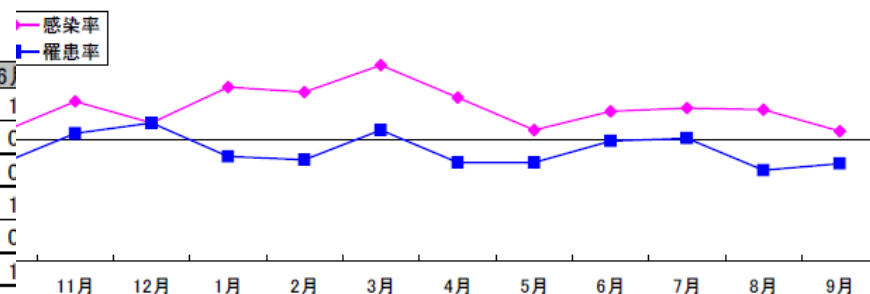


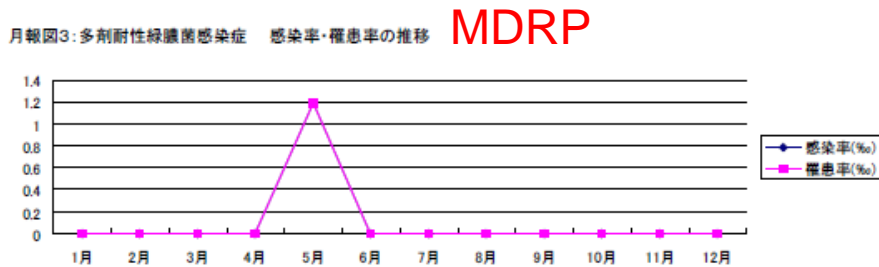
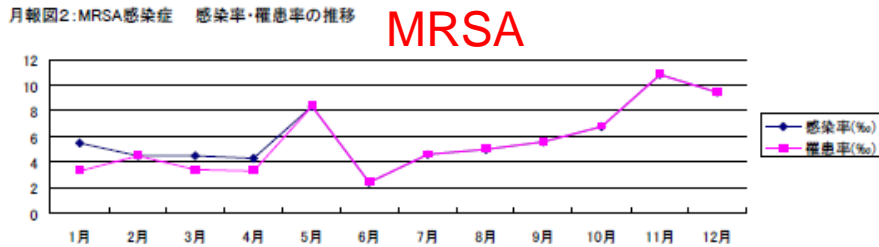
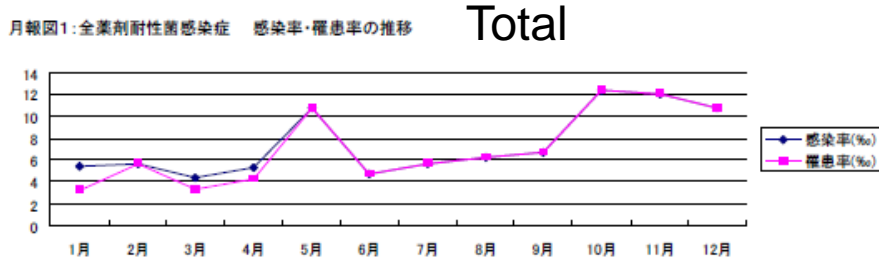
表2 診療科別 感染者数の推移

全耐性菌合計	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月
内科	3	3	2	3	3	4	5	4	1
循環器科	0	0	0	0	0	1	0	0	0
神経内科	0	1	0	1	1	0	0	0	0
呼吸器内科	1	1	0	0	1	1	0	0	1
消化器内科	0	0	0	0	0	0	0	0	0
内分泌・代謝内科	0	0	1	0	0	0	0	0	1
外科	0	0	0	0	0	0	0	0	0
脳神経外科	0	0	0	1	0	0	0	0	0
産婦人科	0	0							
小児科	0	0							
整形外科	0	0							
眼科	0	0							
耳鼻科	0	0							
合計	5	5							

診療科別・病棟別の薬剤耐性菌による感染症患者数の推移も表示されます。  
 病院内における対象感染症患者の分布が把握できます。

# ARBI 部門 (毎月報告)

## 院内感染対策サーベイランス事業 全入院部門 2008年 12月分 月報



## 院内感染対策サーベイランス事業 全入院部門 2009年 1月分 月報

月報図7 薬剤耐性菌感染症 感染率および罹患率・全施設との比較

全耐性菌合計	自施設成績	2007年全施設	箱髷図
感染率(%)	1.25	8.96	0 8.78 45
罹患率(%)	1.25	6.82	0 6.67 34.48
耐性菌別割合	自施設成績	2007年全施設	箱髷図
メチシリン耐性黄色ブドウ球菌	(%)	(%)	
感染率(%)	1.25	8.04	0 7.85 41.58
罹患率(%)	1.25	5.94	0 5.66 31.59
多剤耐性緑膿菌	(%)	(%)	
感染率(%)	0.00	0.11	0 1.42
罹患率(%)	0.00	0.09	0 1.18
ペニシリン耐性肺炎球菌	(%)	(%)	
感染率(%)	0.00	0.81	0 0.13 15.58
罹患率(%)	0.00	0.79	0 0.14 15.58
バンコマイシン耐性葡萄球菌	(%)	(%)	
感染率(%)	0.00	0.00	0 0.79
罹患率(%)	0.00	0.00	0 0.79
バンコマイシン耐性黄色ブドウ球菌	(%)	(%)	
感染率(%)	0.00	0.00	0 0.79
罹患率(%)	0.00	0.00	0 0.79

感染率、罹患率が50%以上の報告は集計より除外してあります。



# ICU 部門 (6ヶ月毎に報告)

2008年 1月～6月 季報

## 3. 感染症発生率 全医療機関比較

### 貴施設のデータ 全国平均

	自施設 (2008年1月～6月)	全医療機関平均 (2008年1月～6月)	解析対象患者数、患者・日の自施設 と全医療機関データの比較 (2008年1月～6月)
解析対象患者数	120	100.5	
患者・日	1750	959.6	
	自施設における感染症発生率 (2008年1月～6月)	全医療機関の平均発生率 (2008年1月～6月)	全医療機関の感染症発生率分布と自施設の感染症発生率の比較 (2008年1月～6月)
VAP 肺炎発生率 (/1000患者・日)	2.3	3.2	
UTI 尿路感染症発生率 (/1000患者・日)	0.0	0.4	
CR-BSI カテーテル関連血流感染症発生率 (/1000患者・日)	0.0	0.7	

# SSI 部門 (6ヶ月毎に報告)

## JANIS 手術部位感染 (SSI) 部門還元情報 (季報) 2008年1月～6月 季報

### 1. 手術部位感染発生状況 全体データ (対象期間 2008年1月1日～2008年6月30日)

手術手技分類	データ提出医療機関数	手術件数	SSI件数	SSI発生率
AMP	18	61	5	8.2%
APPY	78	1285	100	7.8%
BILI	82	1395	216	15.5%
CARD	33	596	18	3.0%
CBGB	36	543	17	3.1%
CBGC	28	88	0	0.0%
CHOL	95	2300	79	3.4%
COLN	147	4502	700	15.5%
CRAN	25	731	9	1.2%
CSEC	13	528	7	1.3%
ESOP	45	249	50	20.1%
FUSN	25	550	3	0.5%
FX	30	1700	19	1.1%
GAST	116	3401	304	8.9%
HER	55	1514	16	1.1%
HN	16	54	2	3.7%
HPRO	39	933	8	0.9%
HYST	20	525	7	1.3%
KPRO	33	741	11	1.5%
LAM	24	597	7	1.2%
MAST	40	674	9	1.3%
NEPH	23	196	3	1.5%
OBL	17	57	0	0.0%
OCVS	20	224	4	1.8%
OENT	8	148	2	1.4%
OES	19	98	1	1.0%
OEYE	3	135	0	0.0%
OGIT	56	447	35	7.8%
OGU	25	621	12	1.9%
OMS	18	805	11	1.4%
ONS	9	83	1	1.2%
OCB	7	68	1	1.5%



# JANIS 手術部位感染 (SSI) 部門還元情報 (季報)

2008年 1月～6月 季報

## 3. 手術手技・リスクインデックス別SSI発生率

(対象期間 2008年1月1日～2008年6月30日)

COLN

貴施設のデータ

全国との比較

	過去の自施設のCOLN SSI				2008年1月～6月の 全医療機関の COLN SSI	自施設のSSI発生率(%)と全医 療機関のSSI発生率(%)の比較 (2008年1月～6月)
	2006年 7-12月	2007年 1-6月	2007年 7-12月	2008年 1-6月		
Total SSI発生率	-	-	23.5%	26.4%	15.5%	
SSI件数/手術件数	-	-	19/81	19/72	700/4502	
RI 0 SSI発生率	-	-	10.0%	0.0%	4.3%	
SSI件数/手術件数	-	-	1/10	0/9	14/326	
RI 0 SSI発生率	-	-	21.3%	23.5%	11.3%	
SSI件数/手術件数	-	-	10/47	8/34	232/2054	
RI 1 SSI発生率	-	-	31.3%	36.0%	17.8%	
SSI件数/手術件数	-	-	5/16	9/25	279/1570	
RI 2 SSI発生率	-	-	50.0%	50.0%	29.4%	
SSI件数/手術件数	-	-	3/6	2/4	143/486	
RI 3 SSI発生率	-	-	0.0%	0.0%	48.5%	
SSI件数/手術件数	-	-	0/2	0/0	32/66	

Risk index

自施設データ提出日 2008年9月4日 全医療機関データ作成日 2008年9月16日(対象医療機関数:147)

# NICU 部門 (年報)

表8. 感染症別体重群別感染症発生率と全医療機関との比較

## 敗血症

	入院患児数	感染症発症患児数	自施設の感染症発生率	全医療機関の感染症発生率	自施設の感染症発生率と全医療機関の感染症発生率の比較
~999g	0	0	0.00%	6.27%	0.00   26.10
1,000g~1,499g	1	0	0.00%	1.10%	0.00   25.00
1,500g~	58	0	0.00%	0.61%	0.00   12.00
全体	59	0	0.00%	0.99%	0.00 0.20   13.57

出生時  
体重別

## 肺炎

	入院患児数	感染症発症患児数	自施設の感染症発生率	全医療機関の感染症発生率	自施設の感染症発生率と全医療機関の感染症発生率の比較
~999g	0	0	0.00%	9.25%	0.00   52.63
1,000g~1,499g	1	0	0.00%	2.19%	0.00   28.57
1,500g~	58	0	0.00%	0.92%	0.00   24.11
全体	59	0	0.00%	1.51%	0.00 0.20   24.19

出生時  
体重別

<<http://www.nih-janis.jp>>

参加医療機関専用  
ログイン

トップ

**NDM-1産生菌情報**

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

お問い合わせ

研究班ホームページ

リンク情報

## 新着情報

- 2010/10/14 **NEW** 平成23年1月からの参加を希望する医療機関の追加募集を行います。詳細につきましては、[参加医療機関募集のお知らせ](#)をご確認下さい。
- 2010/10/14 **NEW** 【お詫び】ICU部門の感染症発生率の集計方法が誤っておりました。該当する2007年下半年期（7月～12月）、2008年上半年期（1月～6月）の還元情報を再集計中ですので、「作成中」と表示されます。再集計後はダウンロード可能となりますので、ご了承ください。
- 2010/10/12 **NEW** 検査部門2010年4月～9月分の還元情報(参加医療機関向け月報)が再集計されました。
- 2010/10/12 **NEW** 検査部門2009年の還元情報(参加医療機関向け年報)が作成されました。
- 2010/10/12 **NEW** 全入院患者部門2008年4月～2009年3月分の還元情報(参加医療機関向け月報)が再集計されました。
- 2010/10/06 **NEW** [ICU部門の公開情報\(2009年下半年報および2007年～2008年の年報\)](#)が掲載されました。
- 2010/10/06 **NEW** [SSI部門の公開情報\(2009年下半年報および2007年～2008年の年報\)](#)が掲載されました。
- 2010/10/06 **NEW** [全入院患者部門の公開情報\(2007年～2008年の年報\)](#)が掲載されました。
- 2010/10/06 全入院患者部門2007年の還元情報(参加医療機関向け

NDM-1産生菌  
の情報も迅速に  
提供

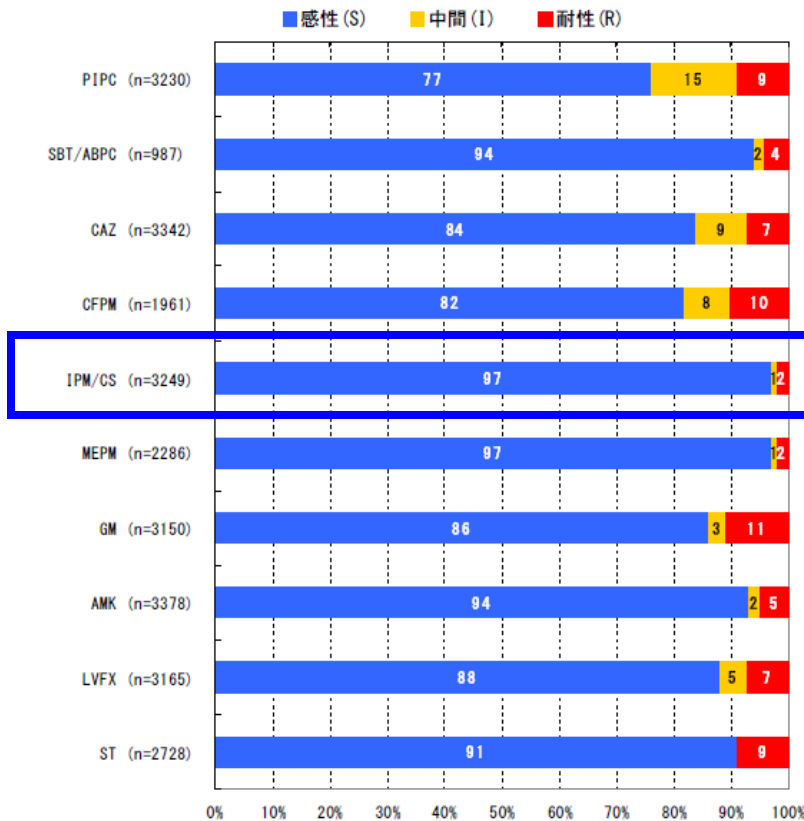
# JANIS事業公開情報から見た 多剤耐性グラム陰性桿菌の現状

1. 多剤耐性アシネトバクター
2. KPC-型カルバペネマーゼ産生肺炎桿菌
3. NDM-1型メタロ- $\beta$ -ラクタマーゼ産生腸内細菌
4. 第三世代セファロスポリン耐性大腸菌等腸内細菌 (CTX-M-15産生株、ST131)  
＜我が国ではCTX-M-9やCTX-M-14産生株が多い＞

## 院内感染対策サーベイランス公開情報 検査部門 2007年報(7月~12月)

### 5.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

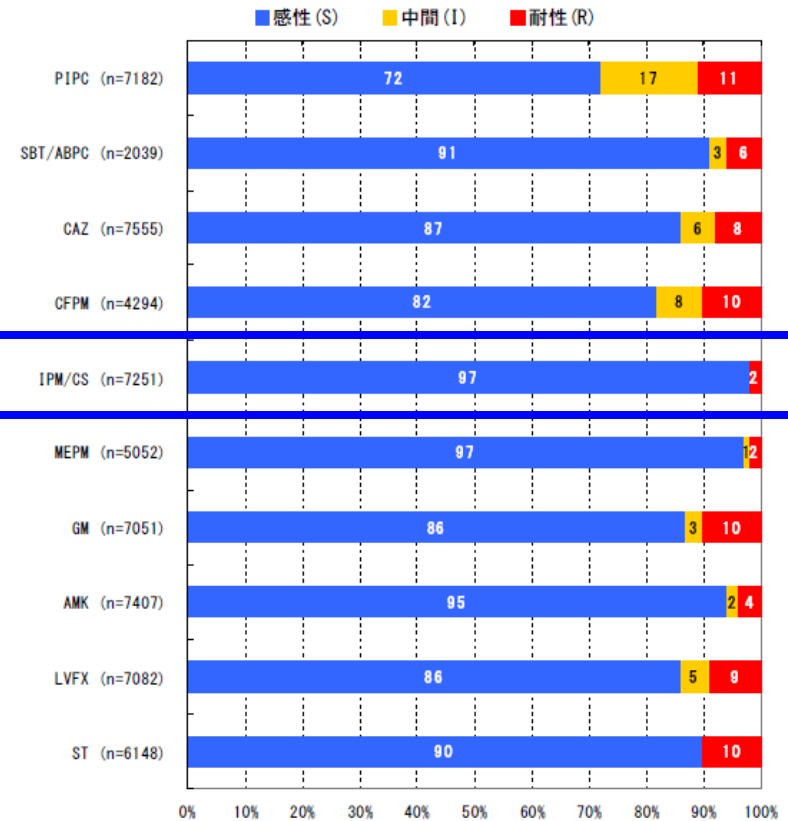
\* 米国CLSI 2007 (M100-S17)に準拠し、集計時にS, I, Rの判定ができない報告は集計から削除

\*\* 菌名コード: 4402と報告された菌

## 院内感染対策サーベイランス公開情報 検査部門 2008年報(1月~12月)

### 5.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

# イミペナム耐性大腸菌の国内における状況

院内感染対策サーベイランス公開情報 検査部門  
 2007年報(7月～12月)

院内感染対策サーベイランス公開情報 検査部門  
 2008年報(1月～12月)

## 5.主要菌の抗菌薬感受性\*

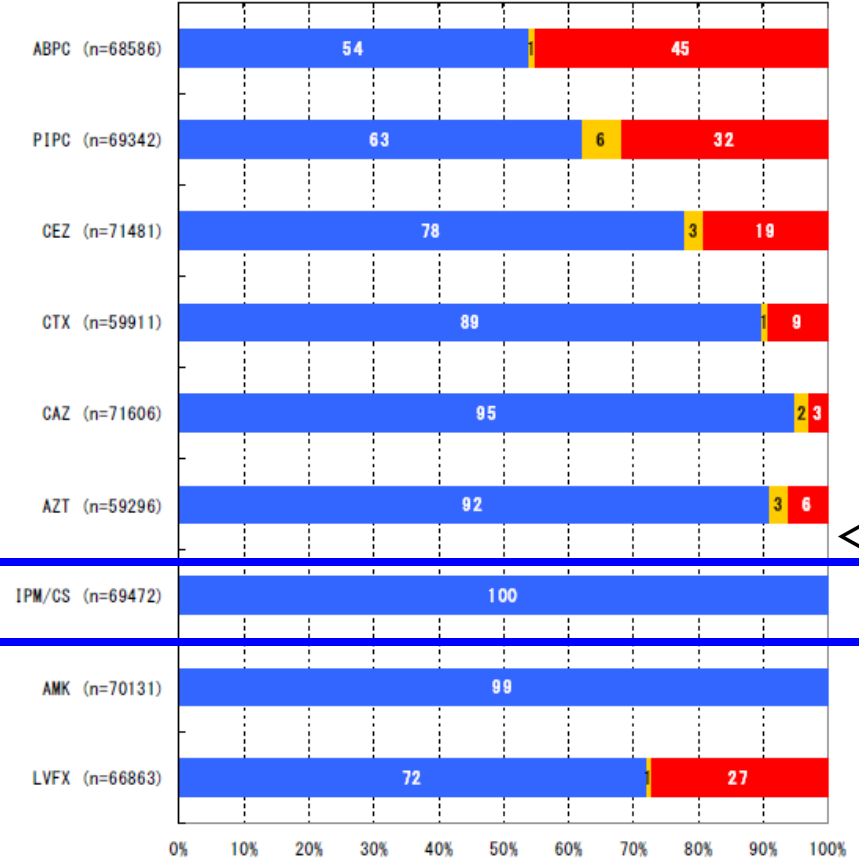
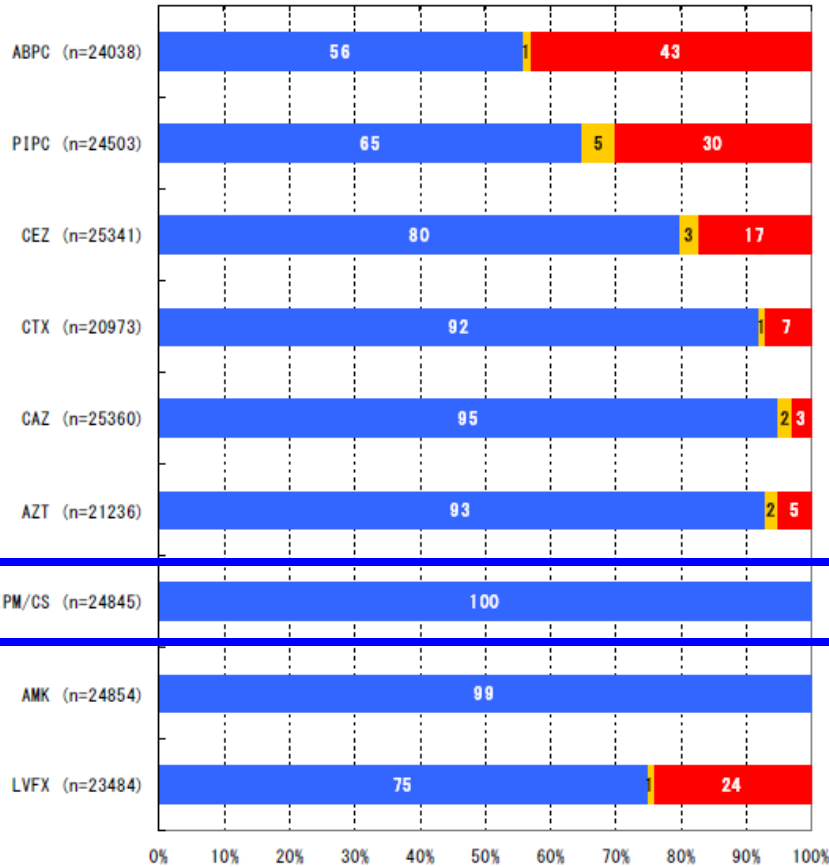
## 5.主要菌の抗菌薬感受性\*

Escherichia coli\*\*

Escherichia coli\*\*

■ 感性 (S) ■ 中間 (I) ■ 耐性 (R)

■ 感性 (S) ■ 中間 (I) ■ 耐性 (R)



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

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



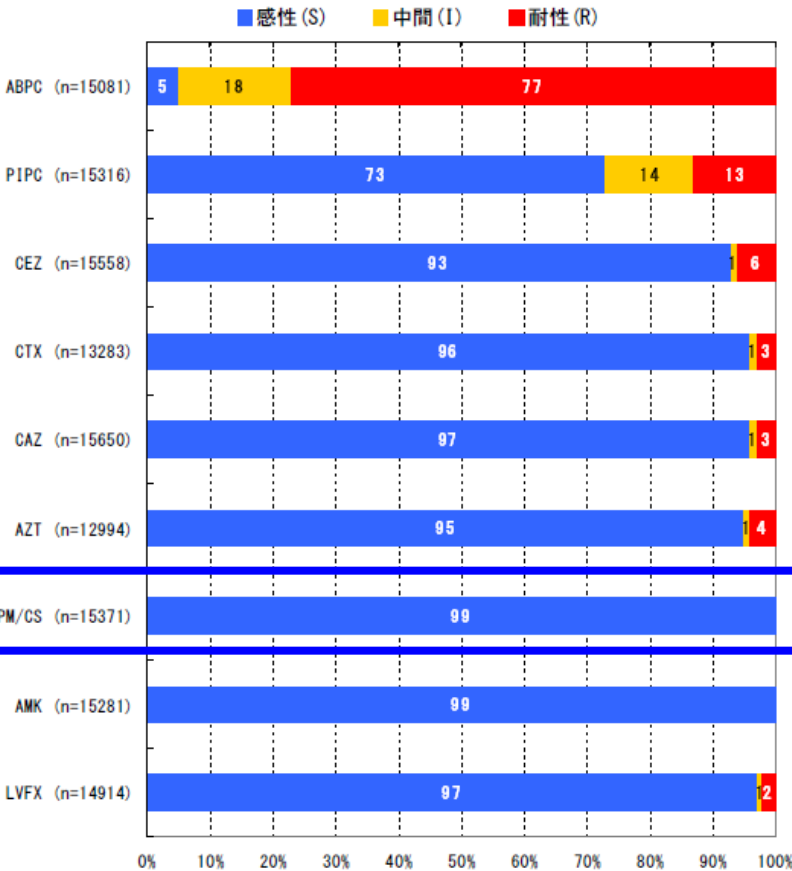
# イミペネム耐性肺炎桿菌の国内における状況

院内感染対策サーベイランス公開情報 検査部門  
 2007年報(7月~12月)

院内感染対策サーベイランス公開情報 検査部門  
 2008年報(1月~12月)

## 5.主要菌の抗菌薬感受性\*

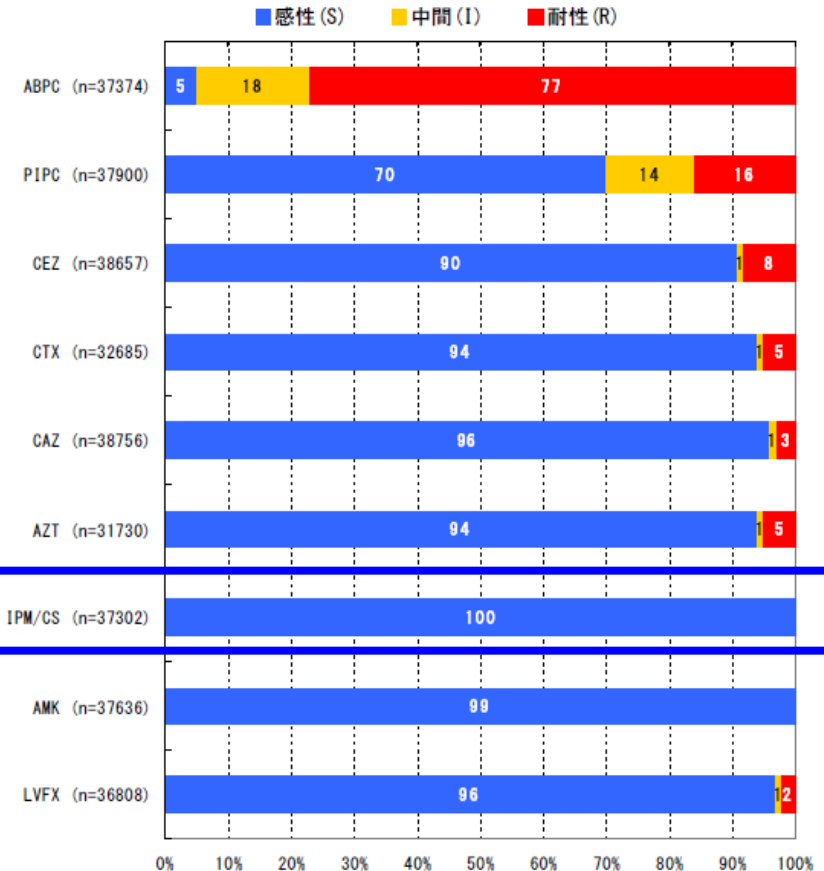
### Klebsiella pneumoniae\*\*



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

## 5.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

# セフトキシム、レボフロキサシン耐性大腸菌の国内における状況

院内感染対策サーベイランス公開情報 検査部門  
 2007年報(7月~12月)

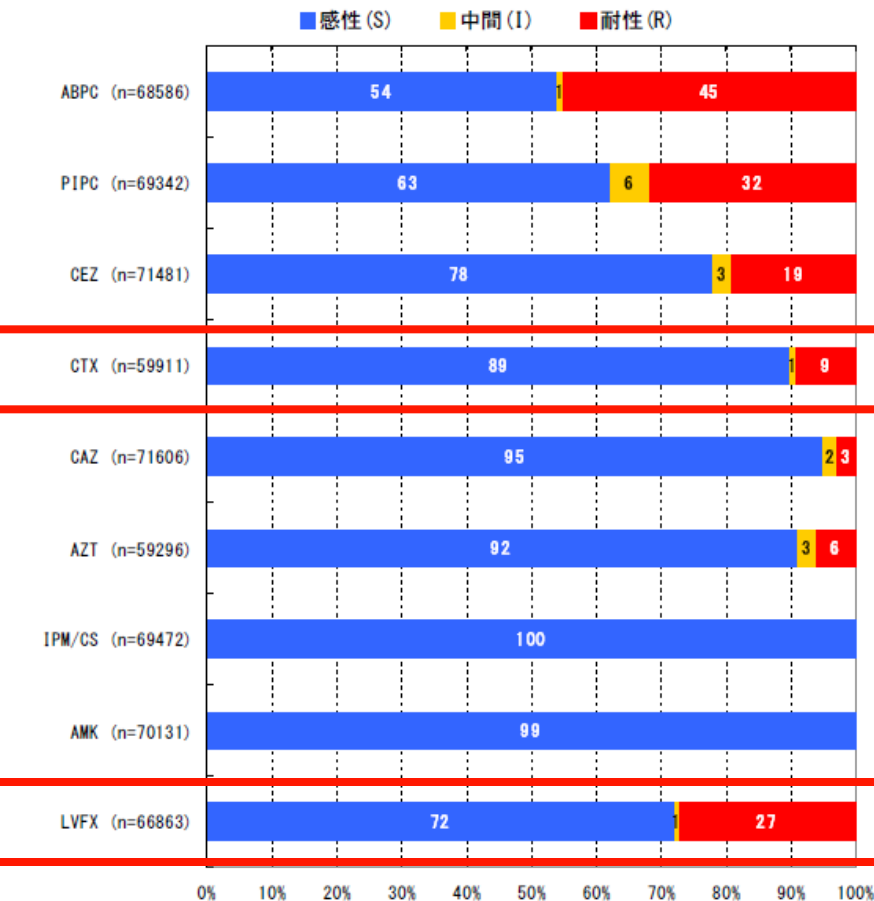
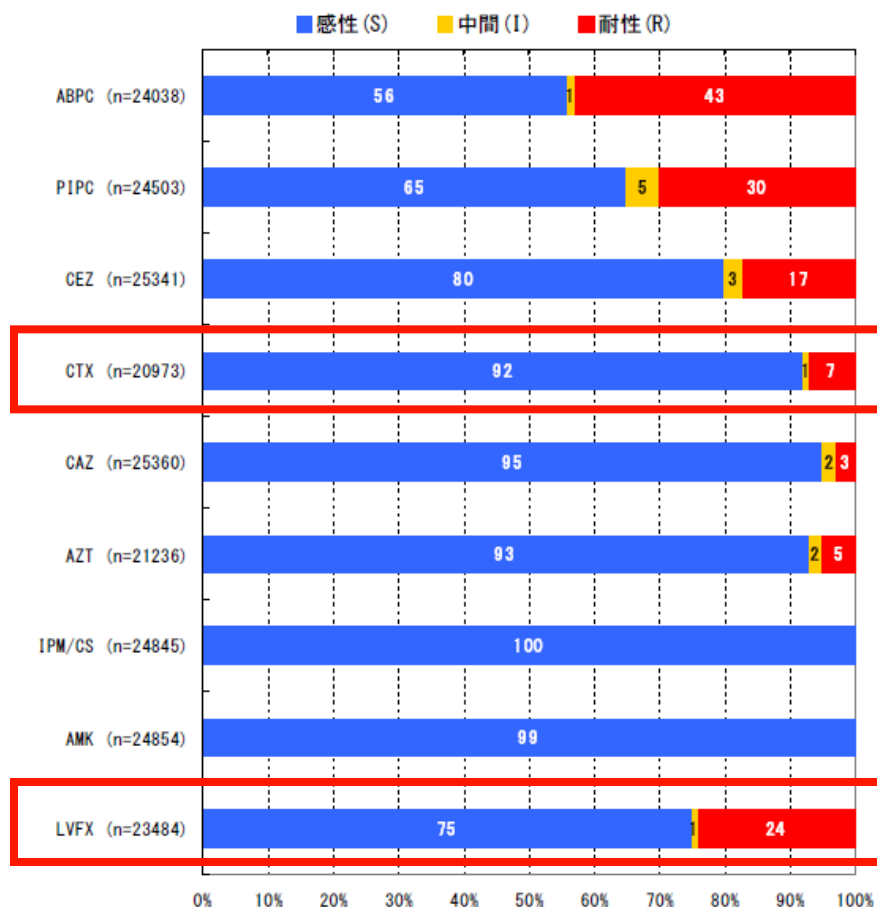
院内感染対策サーベイランス公開情報 検査部門  
 2008年報(1月~12月)

## 5.主要菌の抗菌薬感受性\*

## 5.主要菌の抗菌薬感受性\*

Escherichia coli\*\*

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

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

# JANISで把握された国内における傾向

1. イミペネム耐性のアシネトバクターは、2%程度見られるが、多剤耐性アシネトバクターは、極めて稀
2. イミペネム耐性の大腸菌や肺炎桿菌は、稀 (<1%)
3. セフトキシム耐性大腸菌は10%程度に漸増傾向  
 その背景として
  - a. CTX-M-型  $\beta$ -ラクタマーゼ産生株の増加
  - b. 025:H4, ST131や086:H18, ST38型株の増加
4. フルオロキノロン耐性大腸菌の増加(30%弱に到達)  
 その背景として
  - a. 025:H4, ST131型株の増加

# JANISにおけるサーベイランス データの精度管理

全体集計の為のデータの精度管理

1. データ提出の督促
2. 疑義データに対する問い合わせ

## 2-6 疑義データ 修正の実績

		検査	全入院患者	SSI	ICU
対象医療機関		564	425	301	138
問い合わせ	メール	159	47	36	34
	回答率(%)	44.7	62.5	50.0	34.6
誤データ	計	51	15	9	7
	未修正	29	10	5	7
全体集計から除外		25	10	5	7

作業に6月2日から8月27日まで約3カ月を要した。

データ一般公開の迅速化  
解析項目の追加、詳細化

内容

- ・自動集計機能の充実と強化
- ・自動データチェック機能の充実と強化

課題(経費、事務局のマンパワー、---)

JANISデータの自治  
体との共有化

内容

- ・地域別情報の自治体への提供

課題

- ・自治体の要望や理解、協力
- ・経費、事務局のマンパワー、---

個々の参加医療機関  
における対策支援強化

内容

- ・alert 機能の充実
- ・2D-CM webの提供

課題(経費、事務局のマンパワー、---)

200床以下の医療機関  
への支援強化

内容

- ・検査センターの試験結果のデータベース化

課題(データの標準化、経費、事務局のマンパワー、---)

