

表1 腸内細菌科細菌			
検出頻度が多い腸内細菌科細菌			
<i>Escherichia</i>	<i>Klebsiella</i>	<i>Providencia</i>	<i>Serratia</i>
<i>Enterobacter</i>	<i>Proteus</i>	<i>Salmonella</i>	<i>Shigella</i>
その他の腸内細菌科細菌			
<i>Alishewanella</i>	<i>Cedecea</i>	<i>Leminorella</i>	<i>Rahnella</i>
<i>Alterococcus</i>	<i>Citrobacter</i>	<i>Moellerella</i>	<i>Raoultella</i>
<i>Aquamonas</i>	<i>Cronobacter</i>	<i>Morganella</i>	<i>Samsonia</i>
<i>Aranicola</i>	<i>Dickeya</i>	<i>Obesumbacterium</i>	<i>Sodalis</i>
<i>Arsenophonus</i>	<i>Edwardsiella</i>	<i>Pantoea</i>	<i>Tatumella</i>
<i>Azotivirga</i>	<i>Erwinia</i>	<i>Pectobacterium</i>	<i>Trabulsiella</i>
<i>Blochmannia</i>	<i>Ewingella</i>	<i>Phlomobacter</i>	<i>Wigglesworthia</i>
<i>Brenneria</i>	<i>Grimontella</i>	<i>Photorhabdus</i>	<i>Xenorhabdus</i>
<i>Buchnera</i>	<i>Hafnia</i>	<i>Poodoomaamaana</i>	<i>Yersinia</i>
<i>Budvicia</i>	<i>Kluyvera</i>	<i>Plesiomonas</i>	<i>Yokenella</i>
<i>Buttiauxella</i>	<i>Leclercia</i>	<i>Pragia</i>	

Washington State Department of Health. CRE Reporting and Surveillance Guidelinesより

表2. 腸内細菌科細菌で報告のある主なカルバペネマーゼ遺伝子

カルバペネマーゼ	Amblerの分類	遺伝子型	特徴
メタロ-β-ラクタマーゼ (MBL)	クラスB	IMP型	<ul style="list-style-type: none"> ・1991年に日本で発見された ・多くは緑膿菌だが、腸内細菌科細菌でも検出され本邦で問題となっている ・アジア地域からの報告が多い ・全ゲノム解析によるIMP-1型はIMP-1とIMP-6に識別される
		NDM型	<ul style="list-style-type: none"> ・2007年にインド系の患者より分離された ・主に肺炎桿菌、大腸菌で検出される ・バンクラディッシュ、パキスタン、欧州地域に広がる
		VIM型	<ul style="list-style-type: none"> ・1997年にイタリアで発見された ・多くは緑膿菌だ、肺炎桿菌でも検出される ・欧州地域を中心に広がる
セリン-β-ラクタマーゼ	クラスA	KPC型	<ul style="list-style-type: none"> ・1990年代後半に米国で報告 ・主に肺炎桿菌で検出される ・米国、イスラエル、ギリシャ等の欧州地域、中国の南東部沿岸地域にも広がる
	クラスD	OXA-48型	<ul style="list-style-type: none"> ・2001年にトルコで報告 ・主に肺炎桿菌で検出される ・欧州地域を中心に広がる

表3. 腸内細菌科細菌のカルバペネム系抗菌薬に関するブレイクポイント

薬剤	CLSI M100-S19 (2009年)			CLSI M100-S20 (2010年)		
	感受性	中間	耐性	感受性	中間	耐性
イミペネム	≤4	8	≥16	≤1	2	≥4
メロペネム	≤4	8	≥16	≤1	2	≥4