

三重県抗菌薬サーベイランス（MACS）について (2018年)

三重県感染対策支援ネットワーク運営会議委員
鈴鹿回生病院
木村 匠男

- MACS調査結果
- 情報提供（J-SIPHE）
- 保険調剤薬局へのお願い

MACS参加施設 (AUD)

	2016年	2017年	2018年
対象施設	19 加算1：13施設 加算2：5施設 その他：1施設	23 加算1：17施設 加算2：5施設 その他：1施設	24 加算1：18施設 加算2：5施設 その他：1施設
病床数 (床)	328 (50, 685)	328 (50, 685)	332 (57, 685)
調査期間	2016年1月～12月	2017年1月～12月	2018年1月～12月

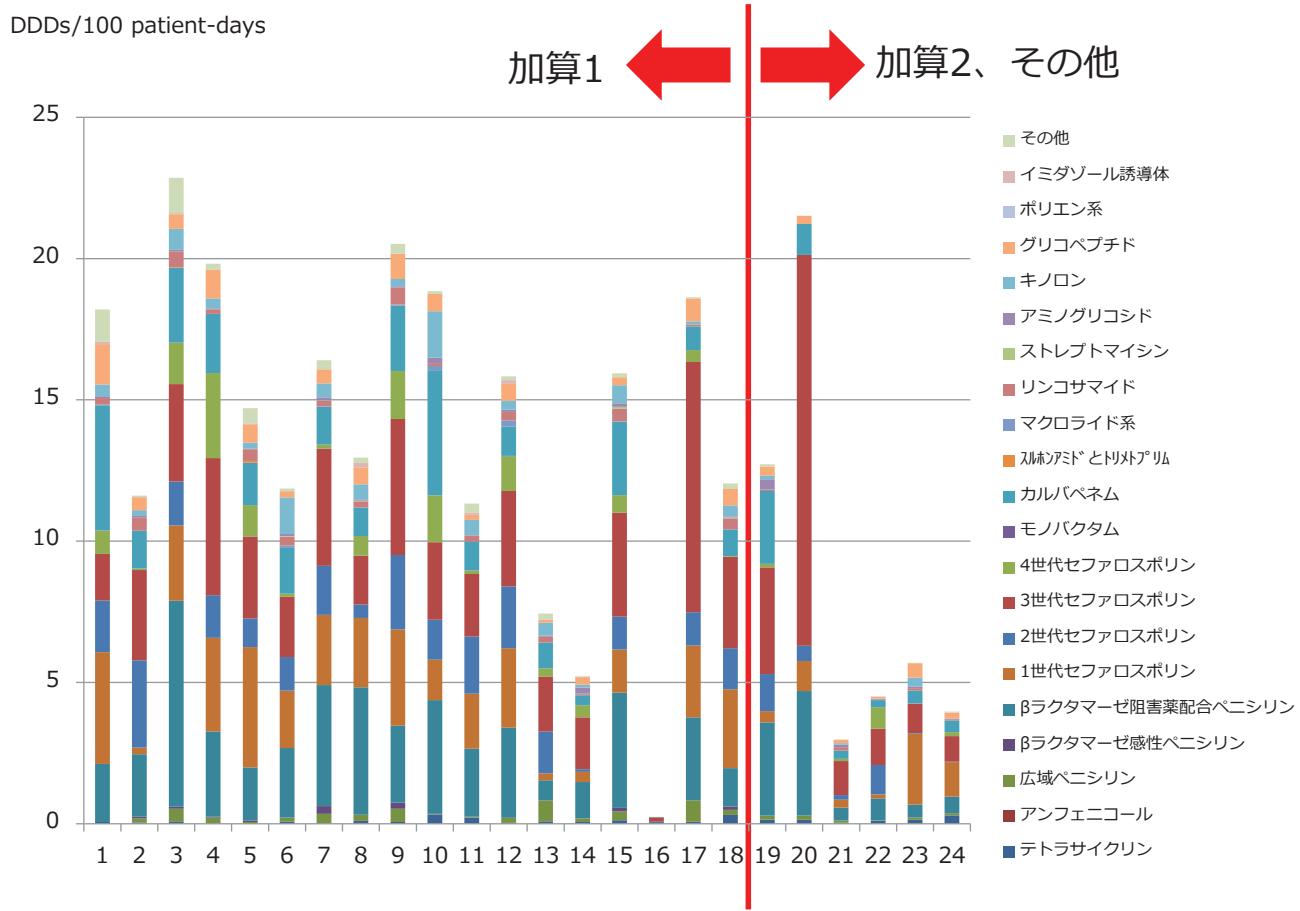
各施設を匿名化し、抗菌薬全体・特定の抗菌薬の使用量を
AUD (DDDs/100 patient-days) で示した。
値は中央値（最小値、最大値）で示した。

MACS参加施設 (DOT)

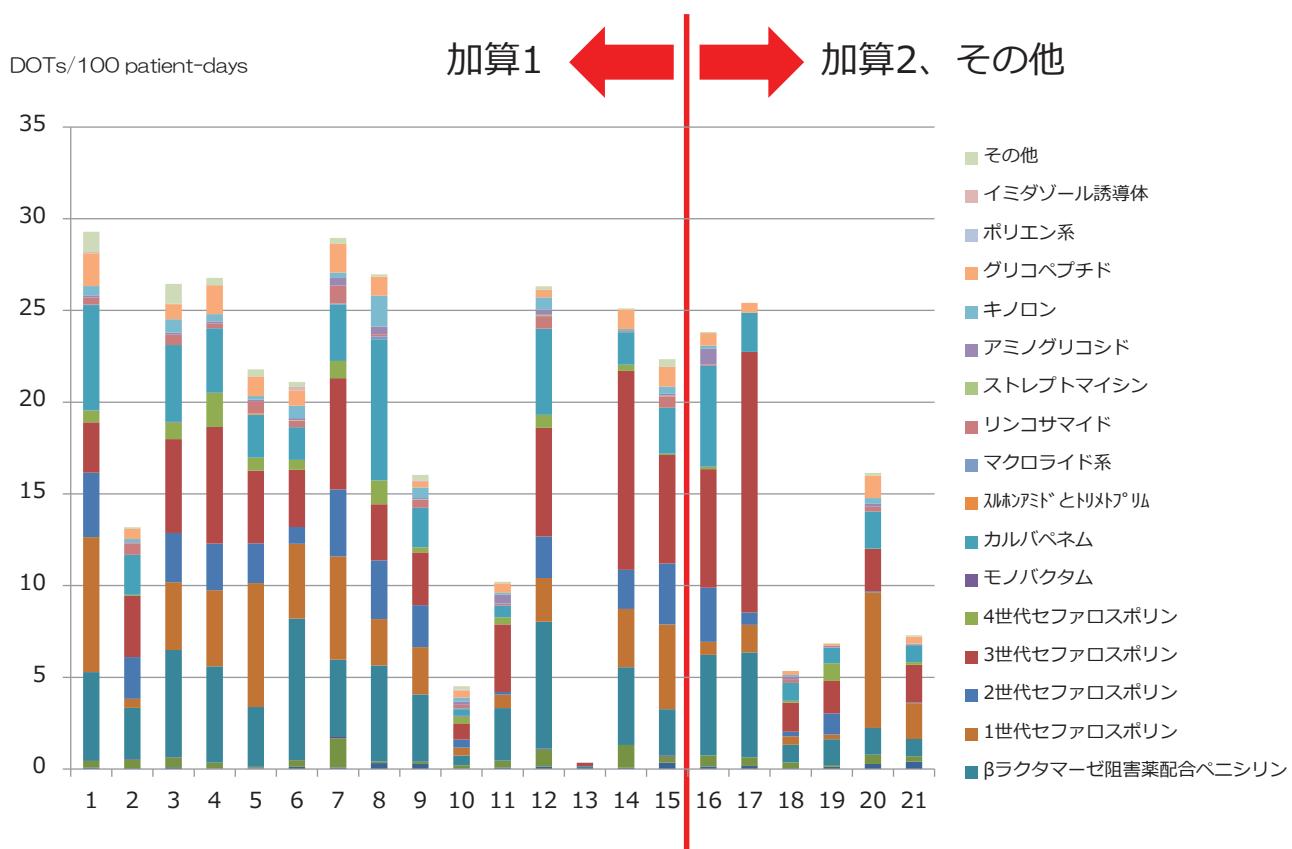
	2016年	2017年	2018年
対象施設	15 加算1：10施設 加算2：4施設 その他：1施設	20 加算1：14施設 加算2：5施設 その他：1施設	21 加算1：15施設 加算2：5施設 その他：1施設
病床数 (床)	328 (50, 685)	325 (50, 685)	328 (57, 685)
調査期間	2016年1月～12月	2017年1月～12月	2018年1月～12月

各施設を匿名化し、抗菌薬全体・特定の抗菌薬が投与された日数
をDOT (DOTs/100 -patient days) で示した。
値は中央値（最小値、最大値）で示した。

MACS参加施設における2018年のAUD



MACS参加施設における2018年のDOT



2018年における加算施設別AUDの比較

薬剤名 (ATC 4 level)	加算1	加算2
テトラサイクリン (J01AA)	0.07(0, 0.32)	0.14(0.04, 0.15)
アンフェニコール (J01BA)	0(0, 0)	0(0, 0)
広域ペニシリン (J01CA)	0.18(0, 0.76)	0.08(0.02, 0.15)
βラクタマーゼ感性ペニシリン (J01CE)	0.01(0, 0.28)	0(0, 0)
βラクタマーゼ阻害薬配合ペニシリン (J01CR)	2.59(0.06, 7.29)	0.78(0.45, 4.41)
1世代セファロスボリン (J01DB)	2.47(0, 4.26)	0.4(0.14, 2.51)
2世代セファロスボリン (J01DC)	1.47(0.01, 3.08)	0.54(0.02, 1.31)
3世代セファロスボリン (J01DD)	3.05(0.16, 8.85)	1.29(1.04, 13.8)
4世代セファロスボリン (J01DE)	0.53(0, 3.01)	0.11(0.01, 0.76)
モノバクタム (J01DF)	0(0.02, 0)	0(0, 0)
カルバペネム (J01DH)	1.34(0.01, 4.43)	0.5(0.25, 2.58)
スルホンアミドとトリメトプリム (J01EE)	0(0, 0.06)	0(0, 0)
マクロライド系 (J01FA)	0(0, 0.22)	0(0, 0)
リンコサマイド (J01FF)	0.23(0, 0.6)	0.05(0, 0.12)
ストレプトマイシン (J01GA)	0(0, 0.07)	0(0, 0)
アミノグリコシド (J01GB)	0.05(0, 0.22)	0.06(0, 0.36)
キノロン (J01MA)	0.4(0, 1.64)	0.05(0, 0.31)
グリコペプチド (J01XA)	0.55(0, 1.43)	0.29(0.06, 0.51)
ポリエン系 (J01XB)	0(0, 0)	0(0, 0)
イミダゾール誘導体 (J01XD)	0(0, 0.16)	0(0, 0)
その他 (J01XX)	0.19(0, 1.25)	0.02(0, 0.08)
総計	15.3(0.24, 22.9)	5.7(2.98, 21.5)

値は中央値 (最小値, 最大値)
DDDs/100 patient-days

2018年における加算施設別DOTの比較

薬剤名 (ATC 4 level)	加算1	加算2
テトラサイクリン (J01AA)	0.08(0, 0.35)	0.15(0.05, 0.28)
アンフェニコール (J01BA)	0(0, 0)	0(0, 0)
広域ペニシリン (J01CA)	0.36(0.08, 1.59)	0.47(0.09, 0.6)
βラクタマーゼ感性ペニシリン (J01CE)	0.01(0, 0.07)	0(0, 0)
βラクタマーゼ阻害薬配合ペニシリン (J01CR)	4.22(0.14, 7.71)	1.46(0.96, 5.72)
1世代セファロスボリン (J01DB)	3.18(0, 7.35)	0.7(0.26, 7.39)
2世代セファロスボリン (J01DC)	2.27(0.01, 3.64)	0.67(0.06, 2.96)
3世代セファロスボリン (J01DD)	3.69(0.19, 10.9)	2.31(1.59, 14.2)
4世代セファロスボリン (J01DE)	0.54(0, 1.86)	0.12(0.02, 0.97)
モノバクタム (J01DF)	0(0, 0.03)	0(0, 0)
カルバペネム (J01DH)	2.34(0.01, 7.69)	2.02(0.84, 5.5)
スルホンアミドとトリメトプリム (J01EE)	0(0, 0.07)	0(0, 0)
マクロライド系 (J01FA)	0(0, 0.15)	0(0, 0)
リンコサマイド (J01FF)	0.38(0, 0.98)	0.08(0, 0.26)
ストレプトマイシン (J01GA)	0(0, 0.07)	0(0, 0)
アミノグリコシド (J01GB)	0.11(0, 0.48)	0.16(0, 0.85)
キノロン (J01MA)	0.39(0, 1.68)	0.12(0.01, 0.31)
グリコペプチド (J01XA)	0.83(0, 1.78)	0.54(0.11, 1.23)
ポリエン系 (J01XB)	0(0, 0)	0(0, 0)
イミダゾール誘導体 (J01XD)	0(0, 0.19)	0(0, 0)
その他 (J01XX)	0.27(0, 1.1)	0.02(0, 0.15)
総計	22.4(0.35, 29.3)	16.2(5.35, 25.4)

値は中央値 (最小値, 最大値)
DOTs/100 -patient days

2016年～2018年におけるAUDの比較（加算1）

薬剤名 (ATC 4 level)	2016	2017	2018
テトラサイクリン (J01AA)	0.1	0.1	0.01
アンフェニコール (J01BA)	0	0	0
広域ペニシリン (J01CA)	0.4	0.3	0.2
βラクタマーゼ感性ペニシリン (J01CE)	0.2	0.1	0.01
βラクタマーゼ阻害薬配合ペニシリン (J01CR)	5.9	6.8	2.6
1世代セファロスボリン (J01DB)	2.2	2.3	2.5
2世代セファロスボリン (J01DC)	1.7	1.6	1.5
3世代セファロスボリン (J01DD)	3.1	3.2	3.1
4世代セファロスボリン (J01DE)	0.5	0.7	0.5
モノバクタム (J01DF)	0	0	0
カルバペネム (J01DH)	2.9	2.2	1.3
スルホンアミドとトリメトブリム (J01EE)	0	0	0
マクロライド系 (J01FA)	0.1	0	0
リンコサマイド (J01FF)	0.2	0.2	0.2
ストレプトマイシン (J01GA)	0	0	0
アミノグリコシド (J01GB)	0.1	0.1	0.1
キノロン (J01MA)	0.5	0.6	0.4
グリコペプチド (J01XA)	0.5	0.7	0.6
ポリエン系 (J01XB)	0	0	0
イミダゾール誘導体 (J01XD)	0	0.1	0
その他 (J01XX)	0.3	0.2	0.2
総計	19.7	20.3	15.3

値は中央値のみ
DDDs/100 patient-days

2016年～2018年におけるDOTの比較（加算1）

薬剤名 (ATC 4 level)	2016	2017	2018
テトラサイクリン (J01AA)	0.1	0.1	0.1
アンフェニコール (J01BA)	0	0	0
広域ペニシリン (J01CA)	0.4	0.4	0.4
βラクタマーゼ感性ペニシリン (J01CE)	0.1	0	0
βラクタマーゼ阻害薬配合ペニシリン (J01CR)	3.9	4.6	4.2
1世代セファロスボリン (J01DB)	4.0	3.9	3.2
2世代セファロスボリン (J01DC)	3.3	3.2	2.3
3世代セファロスボリン (J01DD)	4.5	4.8	3.7
4世代セファロスボリン (J01DE)	0.8	0.7	0.5
モノバクタム (J01DF)	0	0	0
カルバペネム (J01DH)	3.9	3.0	2.3
スルホンアミドとトリメトブリム (J01EE)	0	0	0
マクロライド系 (J01FA)	0	0	0
リンコサマイド (J01FF)	0.3	0.4	0.4
ストレプトマイシン (J01GA)	0	0	0
アミノグリコシド (J01GB)	0.2	0.2	0.1
キノロン (J01MA)	0.6	0.5	0.4
グリコペプチド (J01XA)	0.8	1.1	0.8
ポリエン系 (J01XB)	0	0	0
イミダゾール誘導体 (J01XD)	0	0.1	0
その他 (J01XX)	0.4	0.2	0.3
総計	24.9	24.7	22.3

値は中央値のみ
DOTs/100 -patient days

2016年～2018年におけるAUDの比較（加算2）

薬剤名 (ATC 4 level)	2016	2017	2018
テトラサイクリン (J01AA)	0.1	0.1	0.1
アンフェニコール (J01BA)	0	0	0
広域ペニシリン (J01CA)	0.1	0.1	0.1
βラクタマーゼ感性ペニシリン (J01CE)	0	0.1	0
βラクタマーゼ阻害薬配合ペニシリン (J01CR)	1.6	1.5	0.8
1世代セファロスボリン (J01DB)	0.5	0.3	0.4
2世代セファロスボリン (J01DC)	0.3	0.2	0.5
3世代セファロスボリン (J01DD)	2.8	1.2	1.3
4世代セファロスボリン (J01DE)	0.2	0.2	0.1
モノバクタム (J01DF)	0	0	0
カルバペネム (J01DH)	1.2	0.5	0.5
スルホンアミドとトリメトプリム (J01EE)	0	0	0
マクロライド系 (J01FA)	0	0	0
リンコサマイド (J01FF)	0	0	0.1
ストレプトマイシン (J01GA)	0	0	0
アミノグリコシド (J01GB)	0.2	0.2	0.1
キノロン (J01MA)	0.1	0.1	0.1
グリコペプチド (J01XA)	0.2	0.2	0.3
ポリエン系 (J01XB)	0	0	0
イミダゾール誘導体 (J01XD)	0	0	0
その他 (J01XX)	0	0	0
総計	8.9	4.7	5.7

値は中央値のみ
DDDs/100 patient-days

2016年～2018年におけるDOTの比較（加算2）

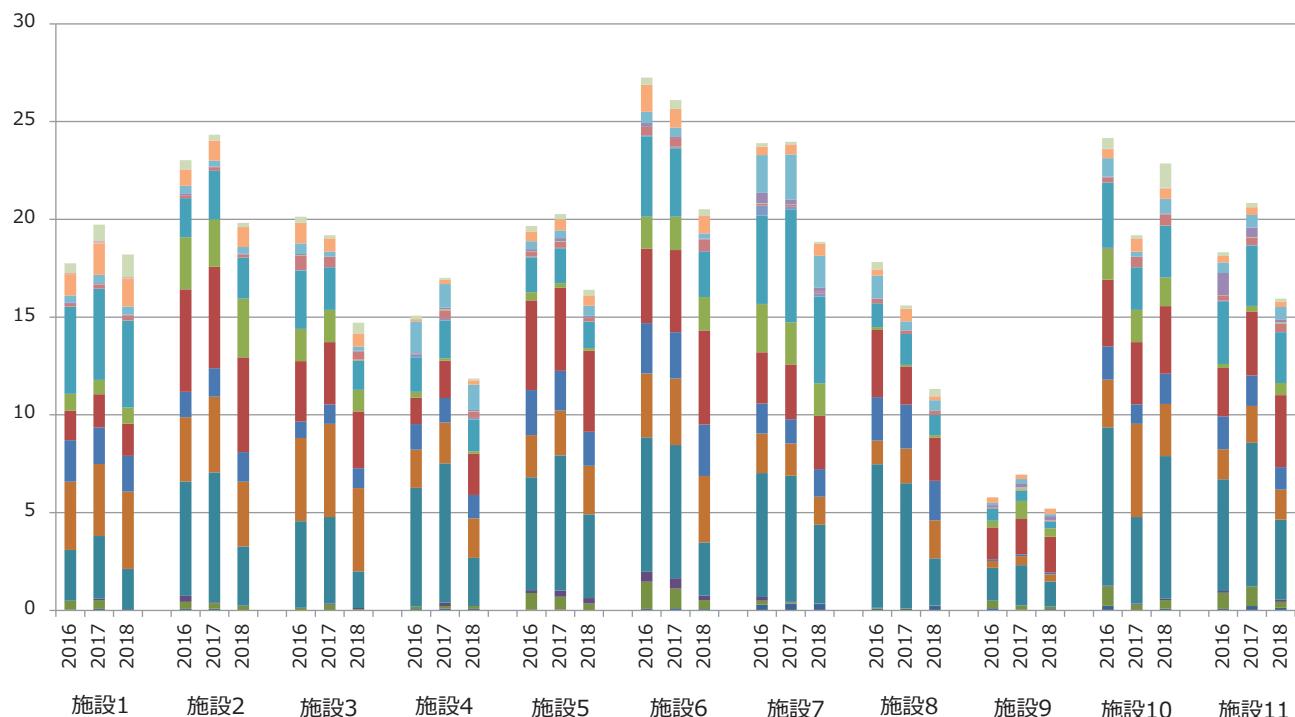
薬剤名 (ATC 4 level)	2016	2017	2018
テトラサイクリン (J01AA)	0.1	0.1	0.2
アンフェニコール (J01BA)	0	0	0
広域ペニシリン (J01CA)	0.2	0.3	0.5
βラクタマーゼ感性ペニシリン (J01CE)	0	0.1	0
βラクタマーゼ阻害薬配合ペニシリン (J01CR)	0.9	1.2	1.5
1世代セファロスボリン (J01DB)	0.6	0.5	0.7
2世代セファロスボリン (J01DC)	0.4	0.3	0.7
3世代セファロスボリン (J01DD)	6.2	2.7	2.3
4世代セファロスボリン (J01DE)	0.2	0.3	0.1
モノバクタム (J01DF)	0	0	0
カルバペネム (J01DH)	1.8	0.9	2
スルホンアミドとトリメトプリム (J01EE)	0	0	0
マクロライド系 (J01FA)	0	0	0
リンコサマイド (J01FF)	0	0.1	0.1
ストレプトマイシン (J01GA)	0	0	0
アミノグリコシド (J01GB)	0.2	0.3	0.2
キノロン (J01MA)	0	0.1	0.1
グリコペプチド (J01XA)	0.4	0.3	0.5
ポリエン系 (J01XB)	0	0	0
イミダゾール誘導体 (J01XD)	0	0	0
その他 (J01XX)	0	0.1	0
総計	18.1	7.5	16.2

値は中央値のみ
DOTs/100 -patient days

2016～2018年のAUD（加算1）

（3年間連続データ提出 11施設）

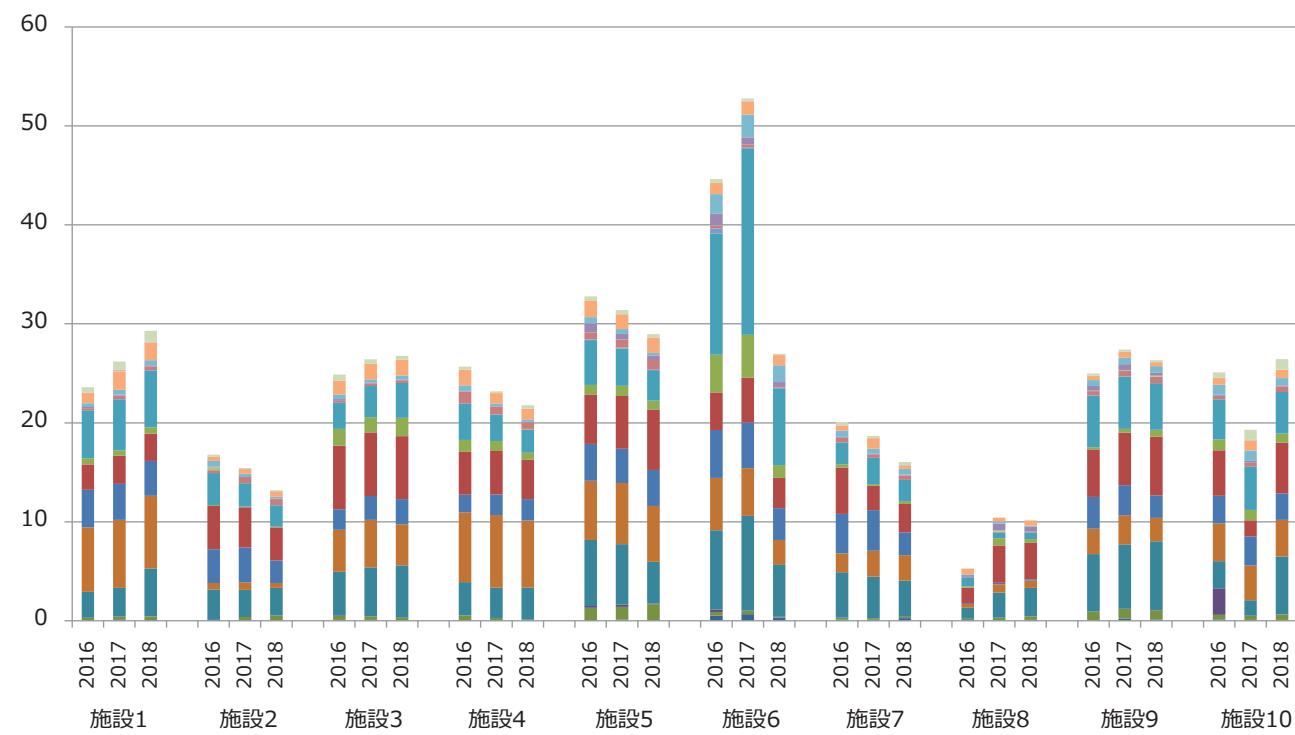
DDDs/100 patient-days



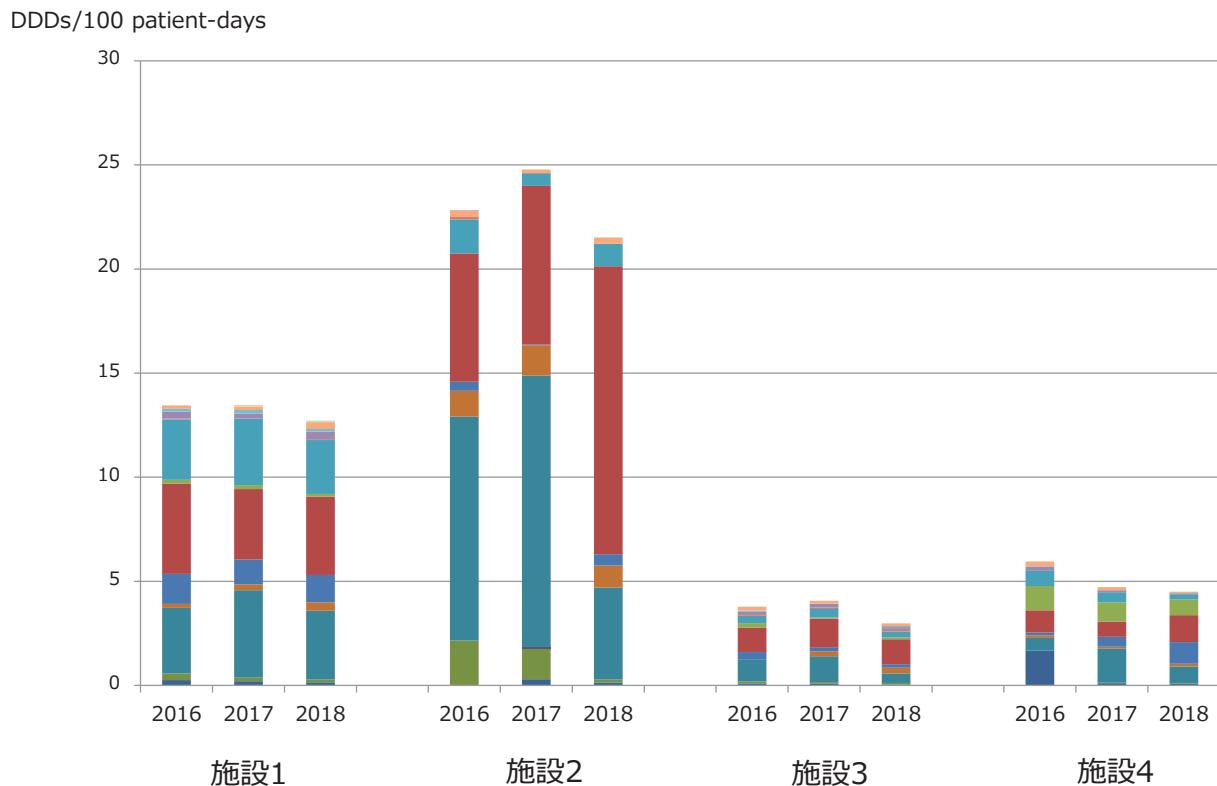
2016～2018年のDOT（加算1）

（3年間連続データ提出 10施設）

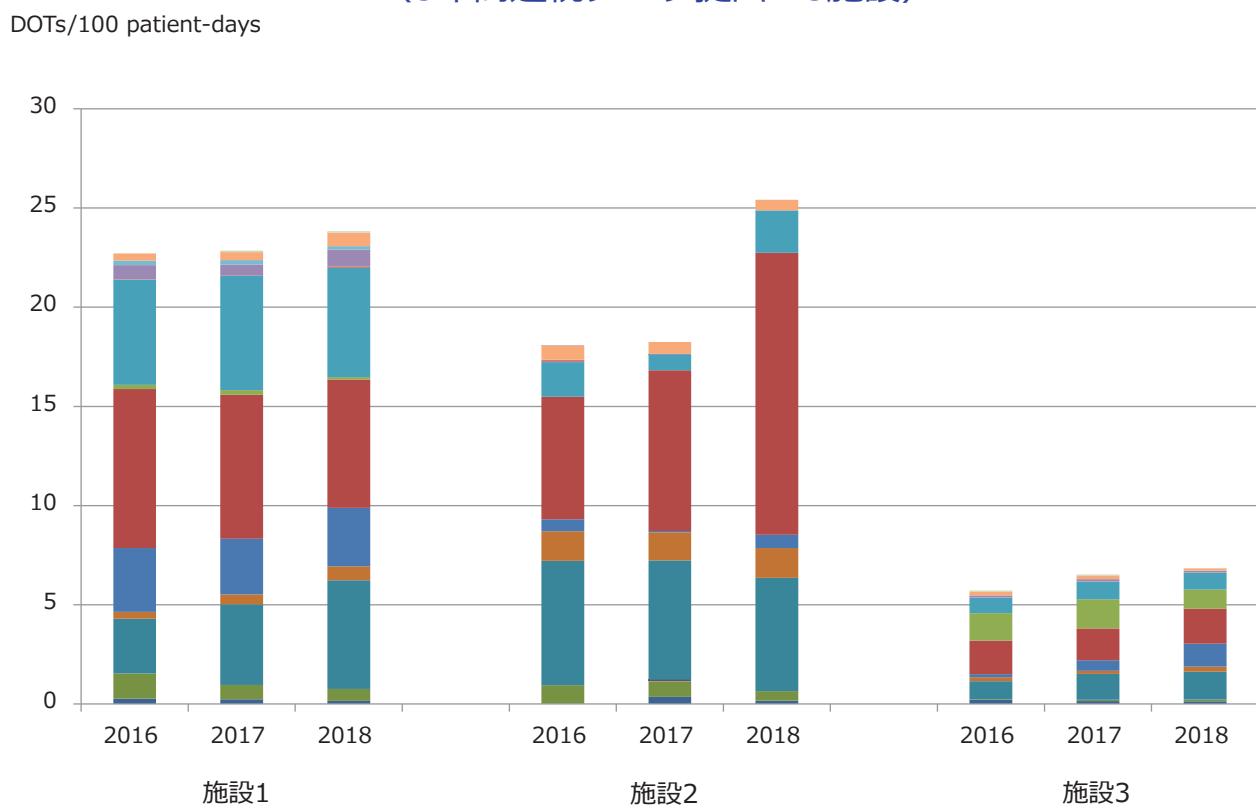
DOTs/100 patient-days



2016～2018年のAUD（加算2） (3年間連続データ提出 4施設)

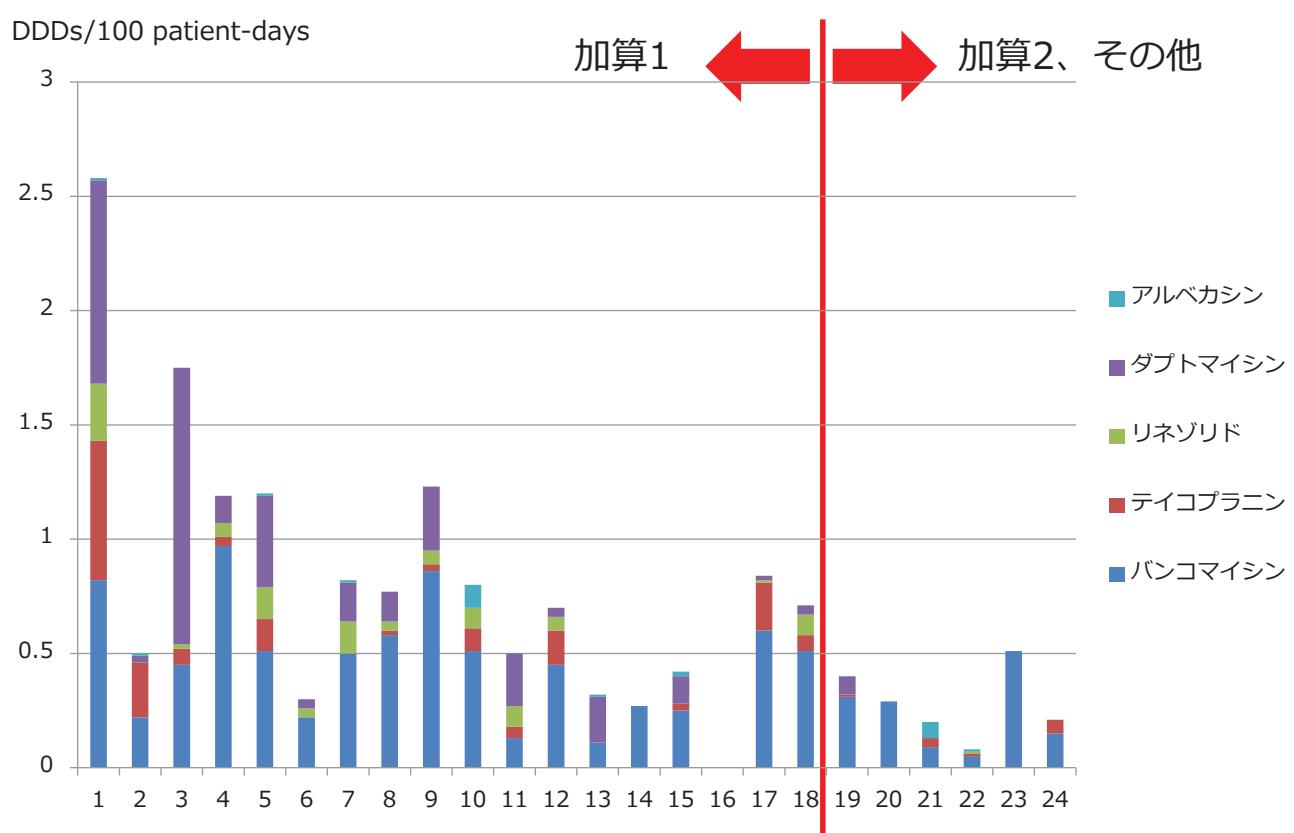


2016～2018年のDOT（加算2） (3年間連続データ提出 3施設)

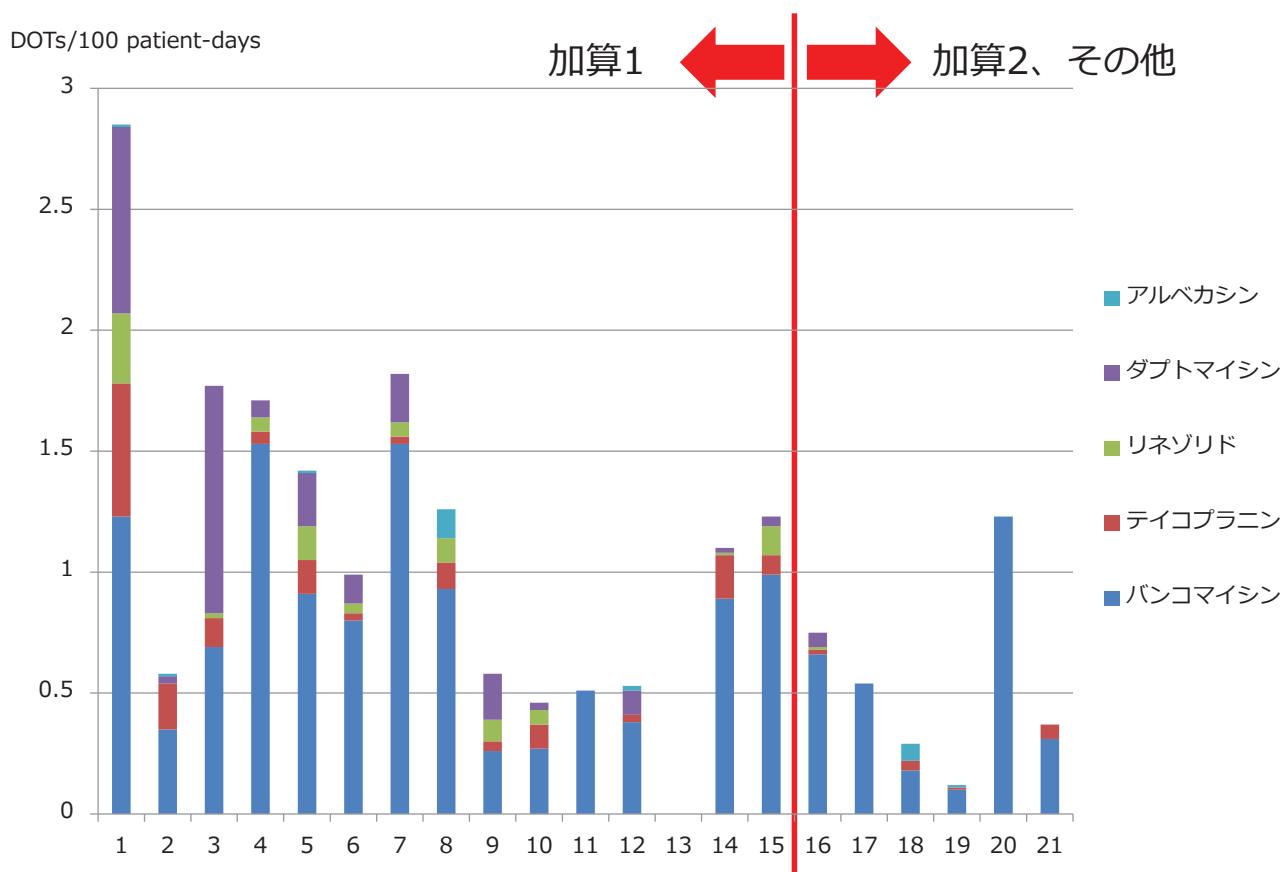


抗MRSA薬

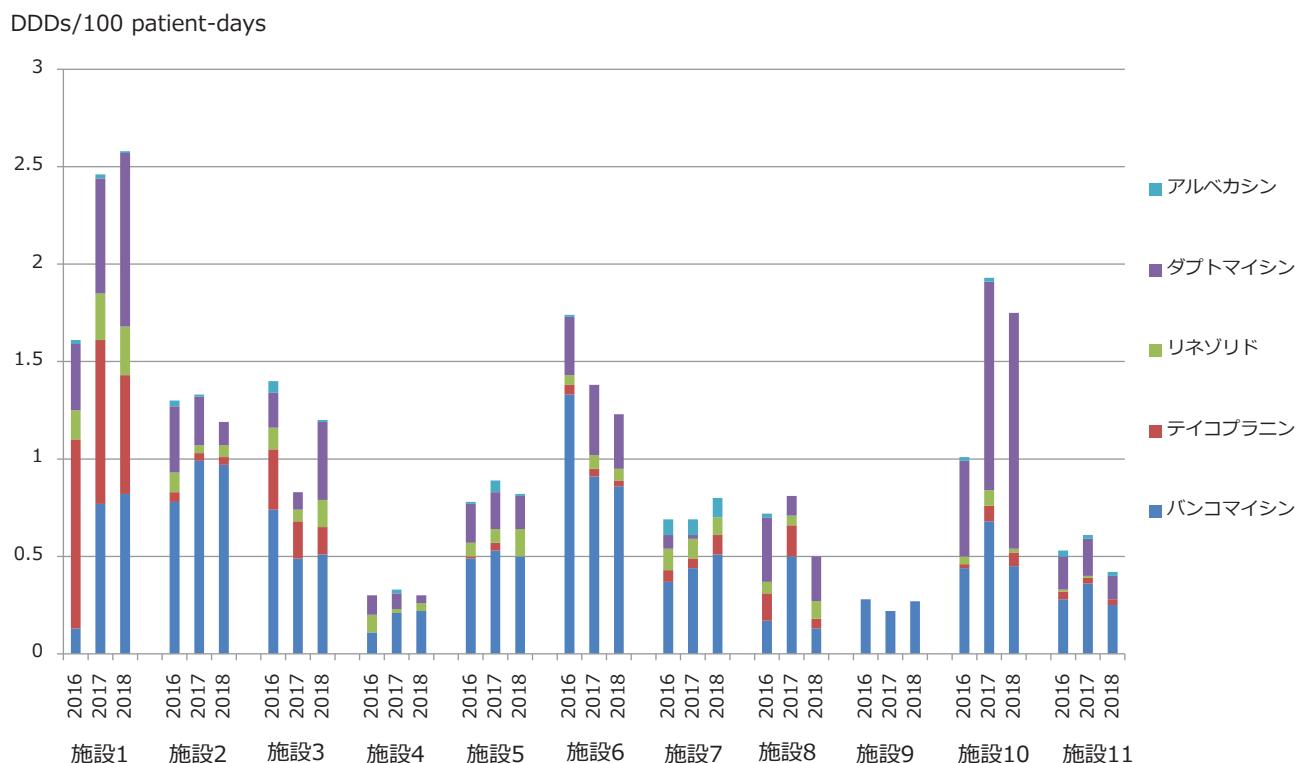
2018年の抗MRSA薬 AUD



2018年の抗MRSA薬 DOT



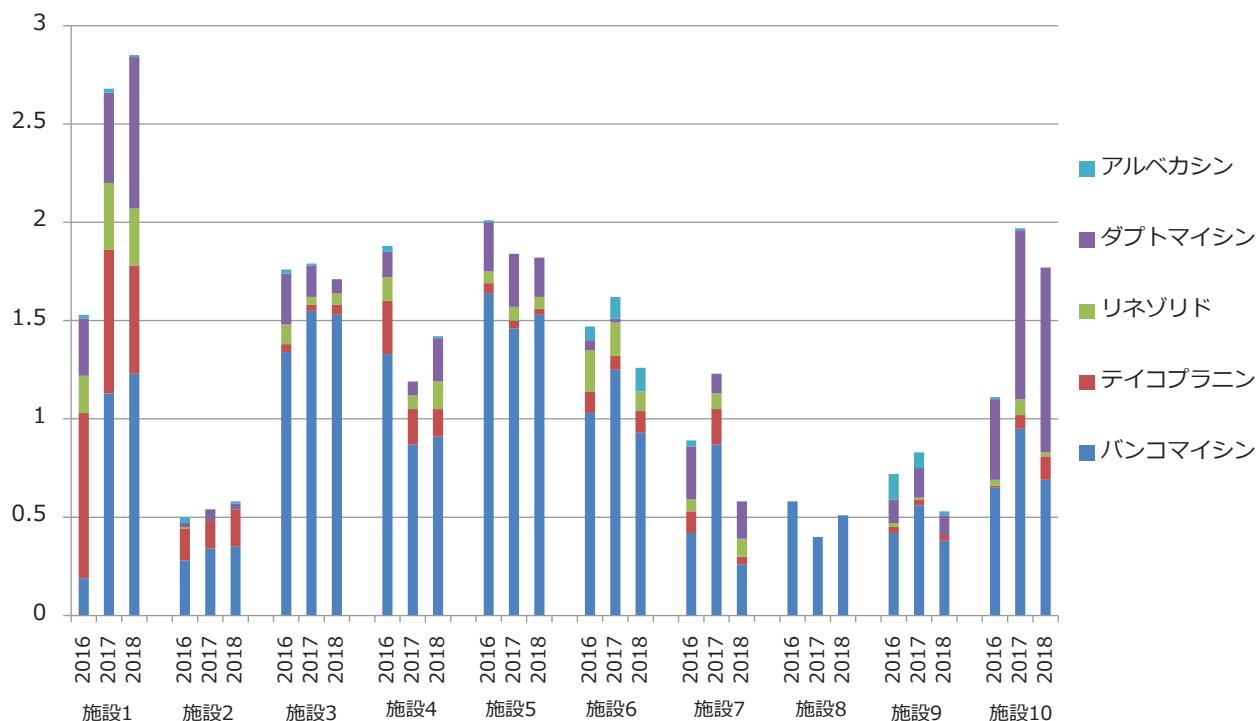
2016～2018年の抗MRSA薬 AUD (加算1) (3年間連続データ提出 11施設)



2016～2018年の抗MRSA薬 DOT (加算1)

(3年間連続データ提出 10施設)

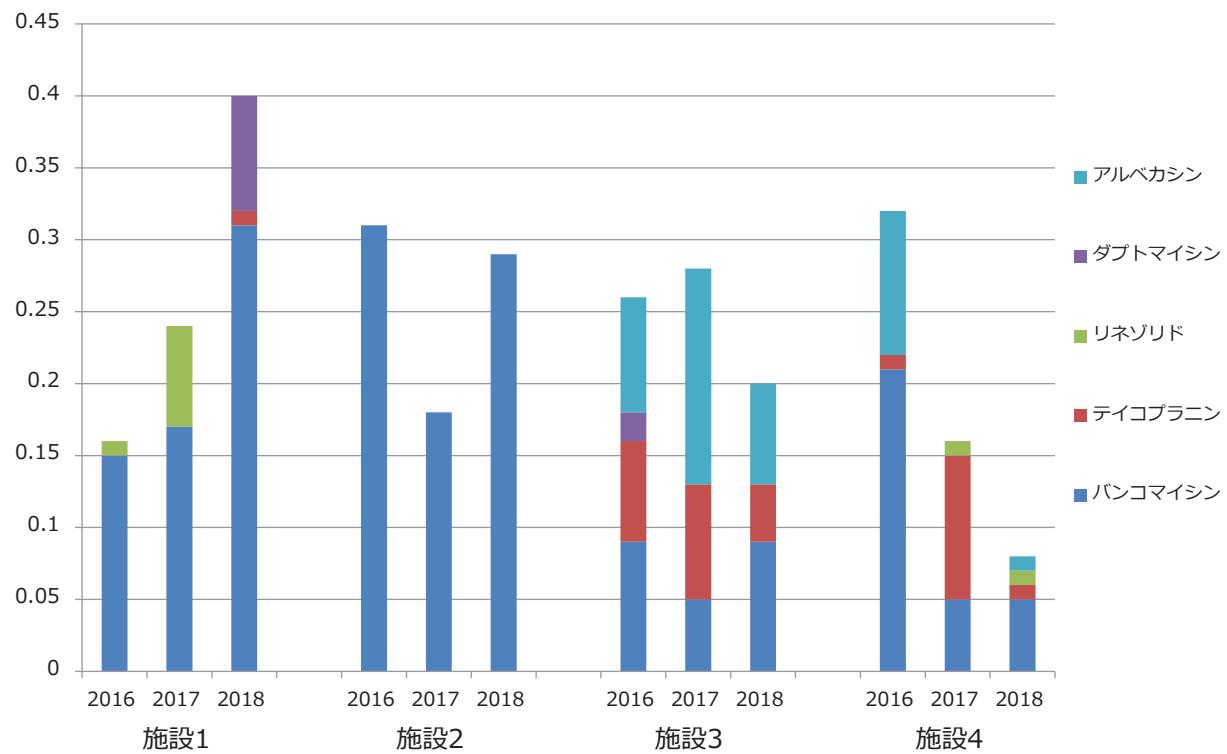
DOTs/100 patient-days



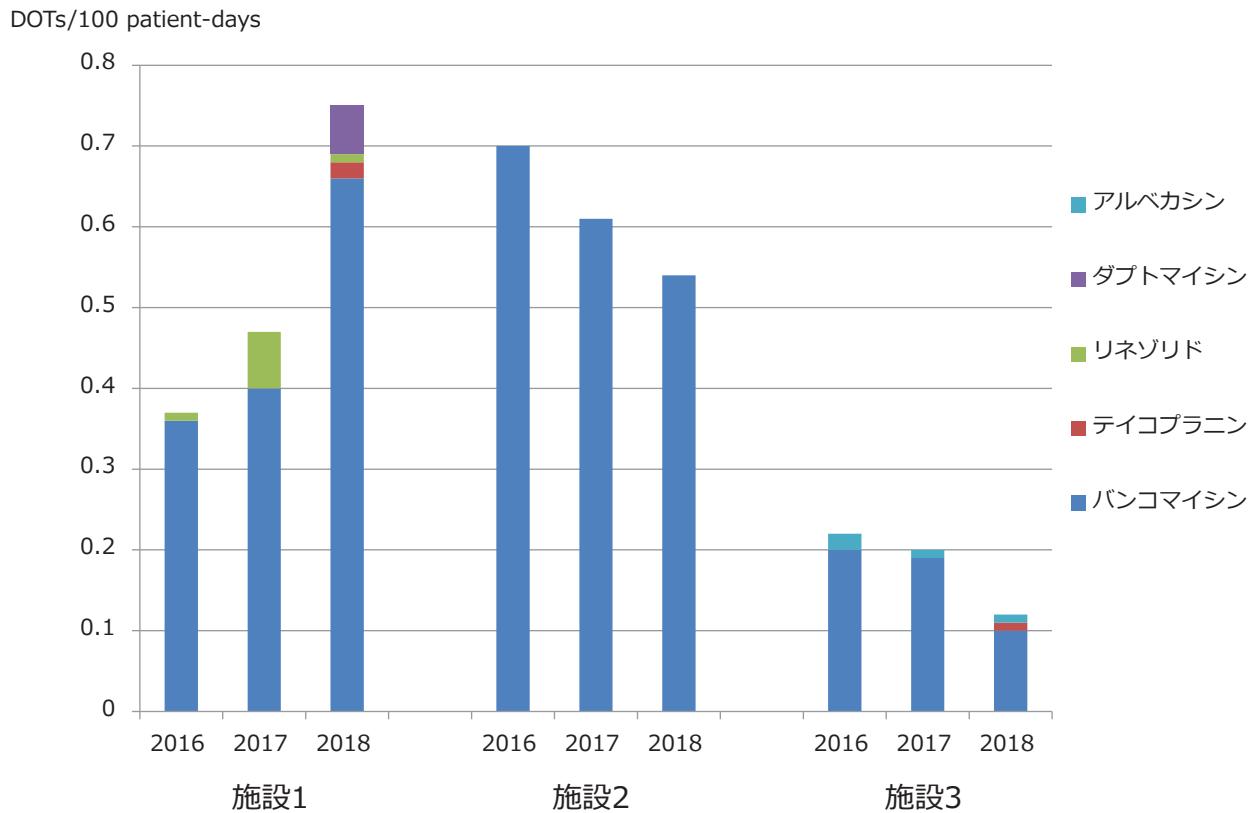
2016～2018年の抗MRSA薬 AUD (加算2)

(3年間連続データ提出 4施設)

DDDs/100 patient-days

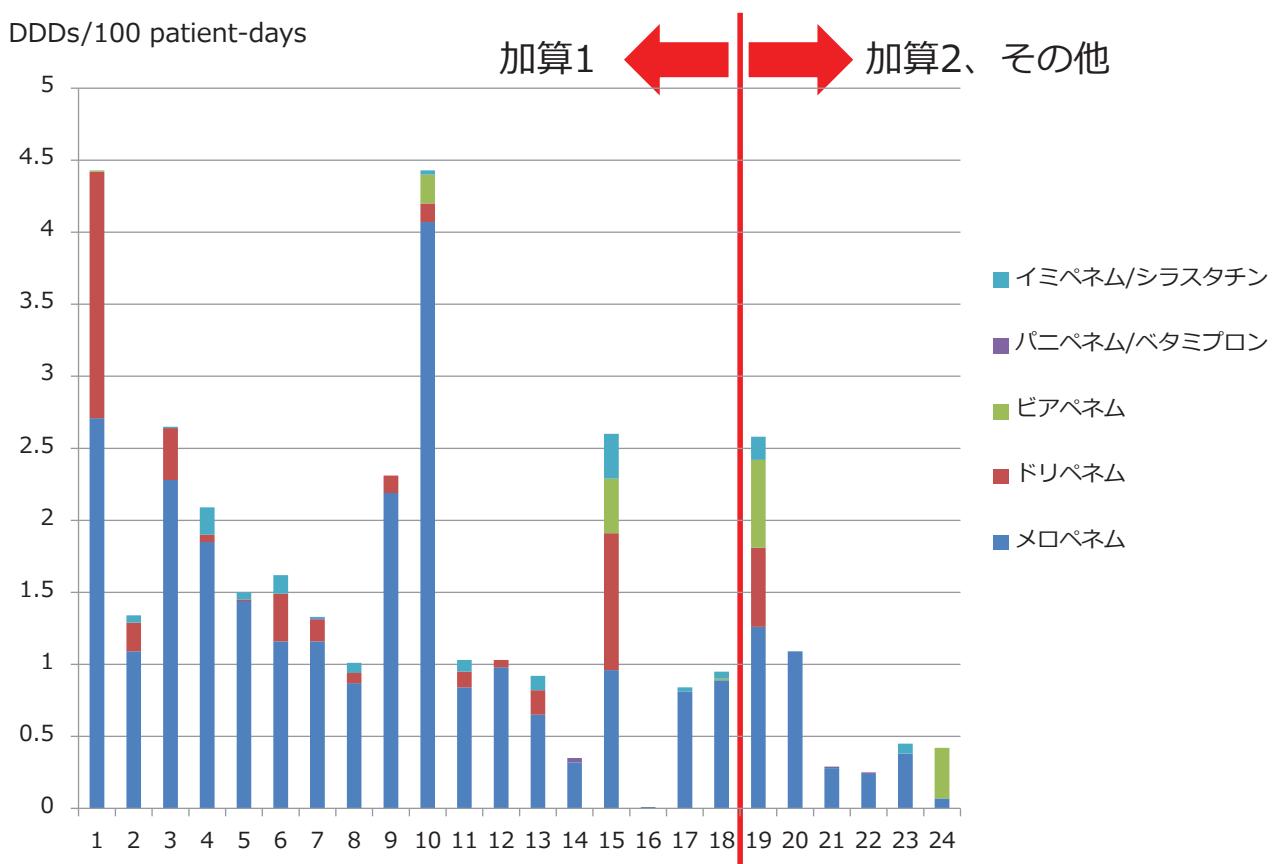


2016～2018年の抗MRSA薬 DOT（加算2） (3年間連続データ提出 3施設)

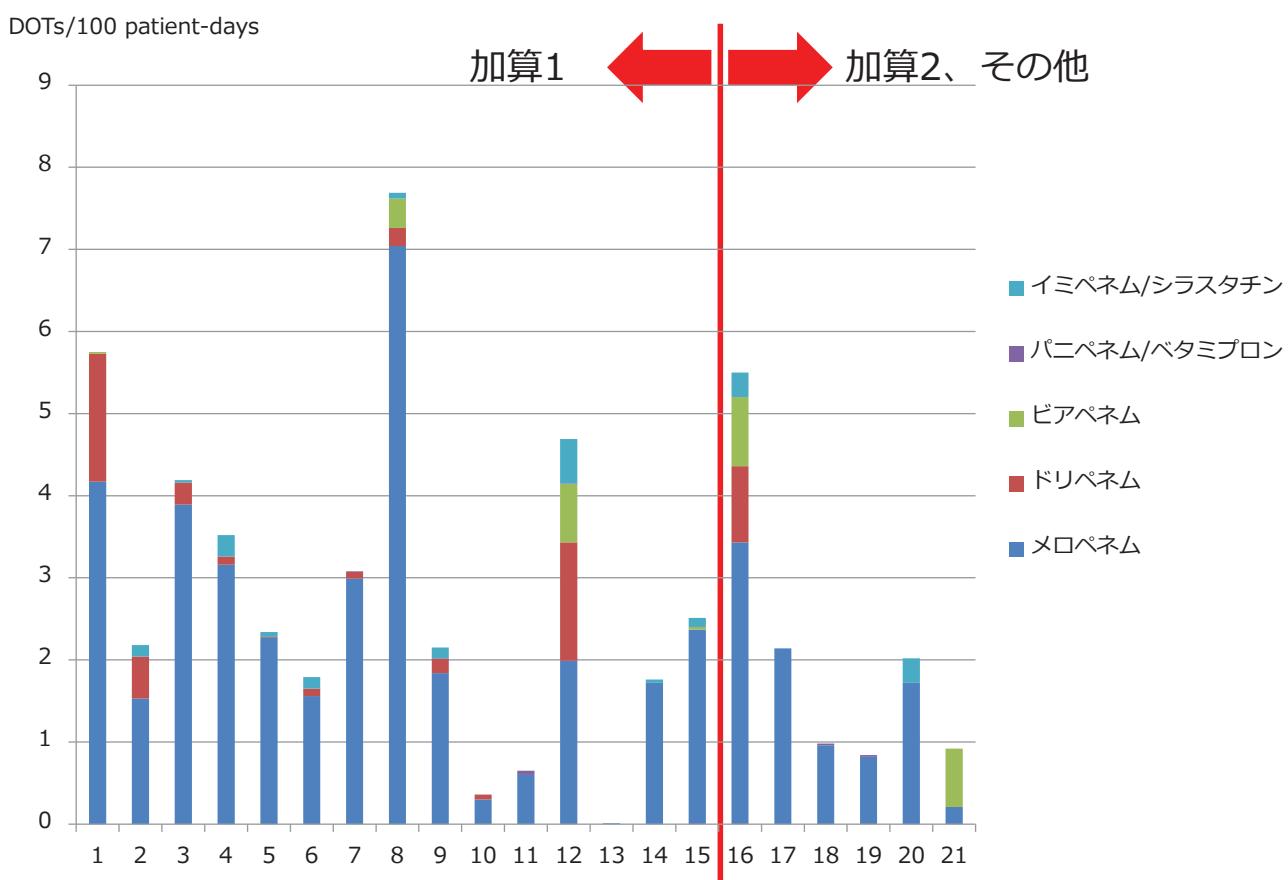


カルバペネム系薬

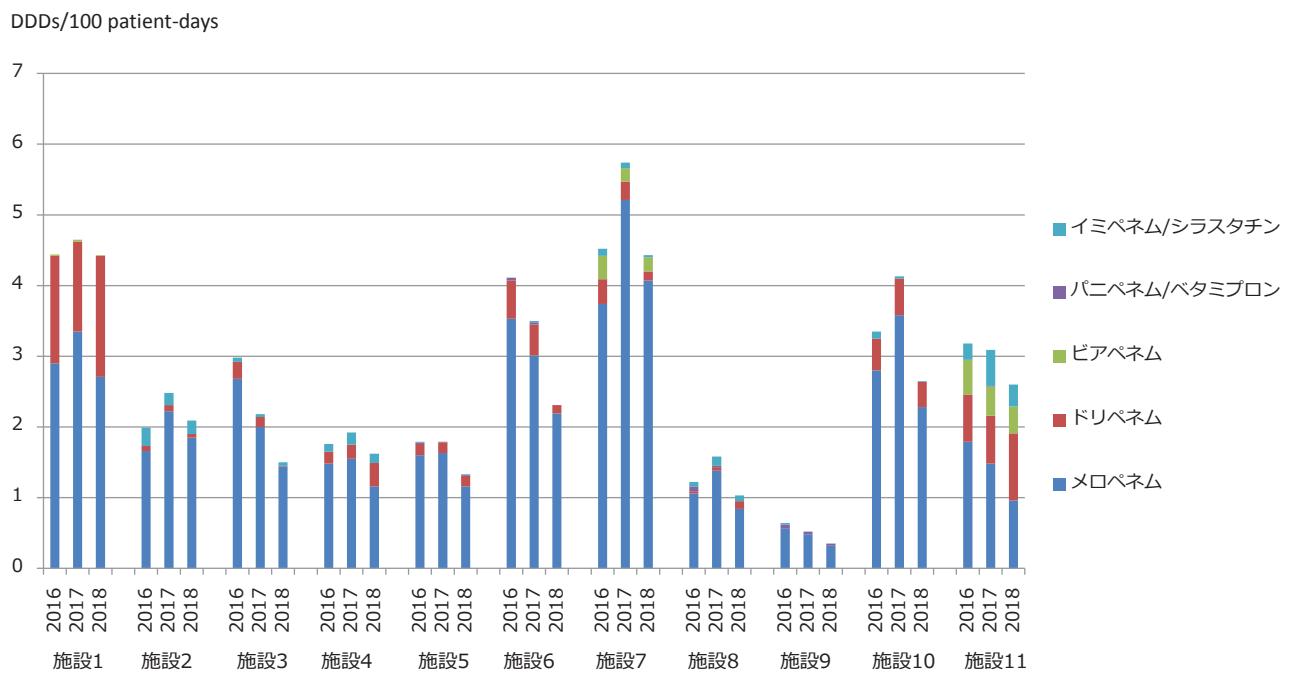
2018年のカルバペネム系薬AUD



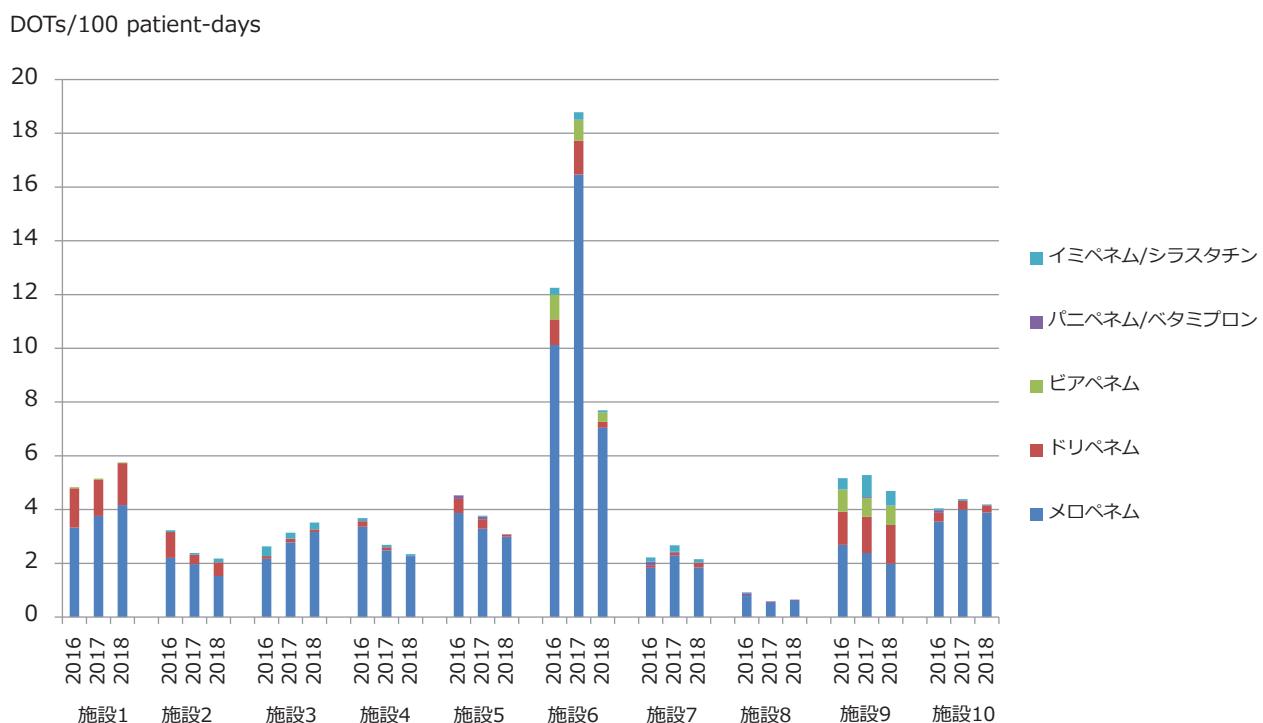
2018年のカルバペネム系薬DOT



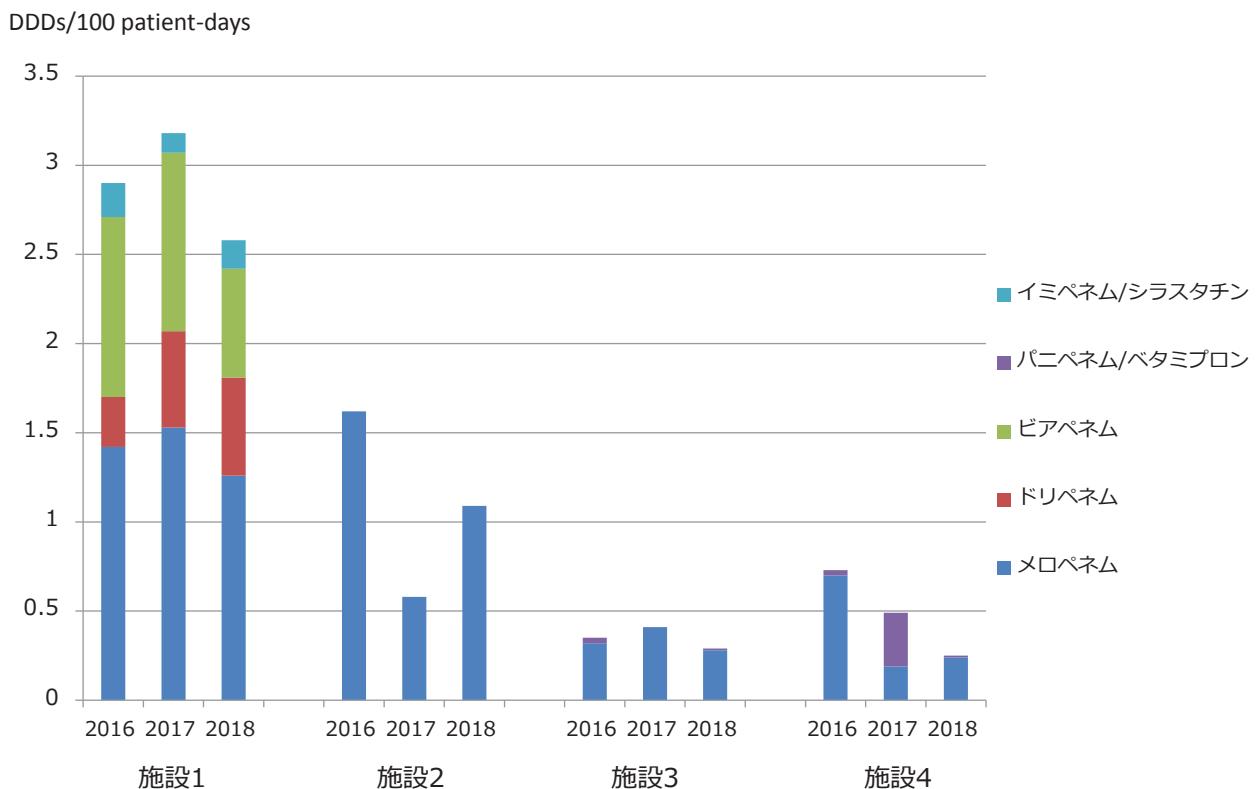
2016～2018年のカルバペネム系薬 AUD (加算1) (3年間連続データ提出 11施設)



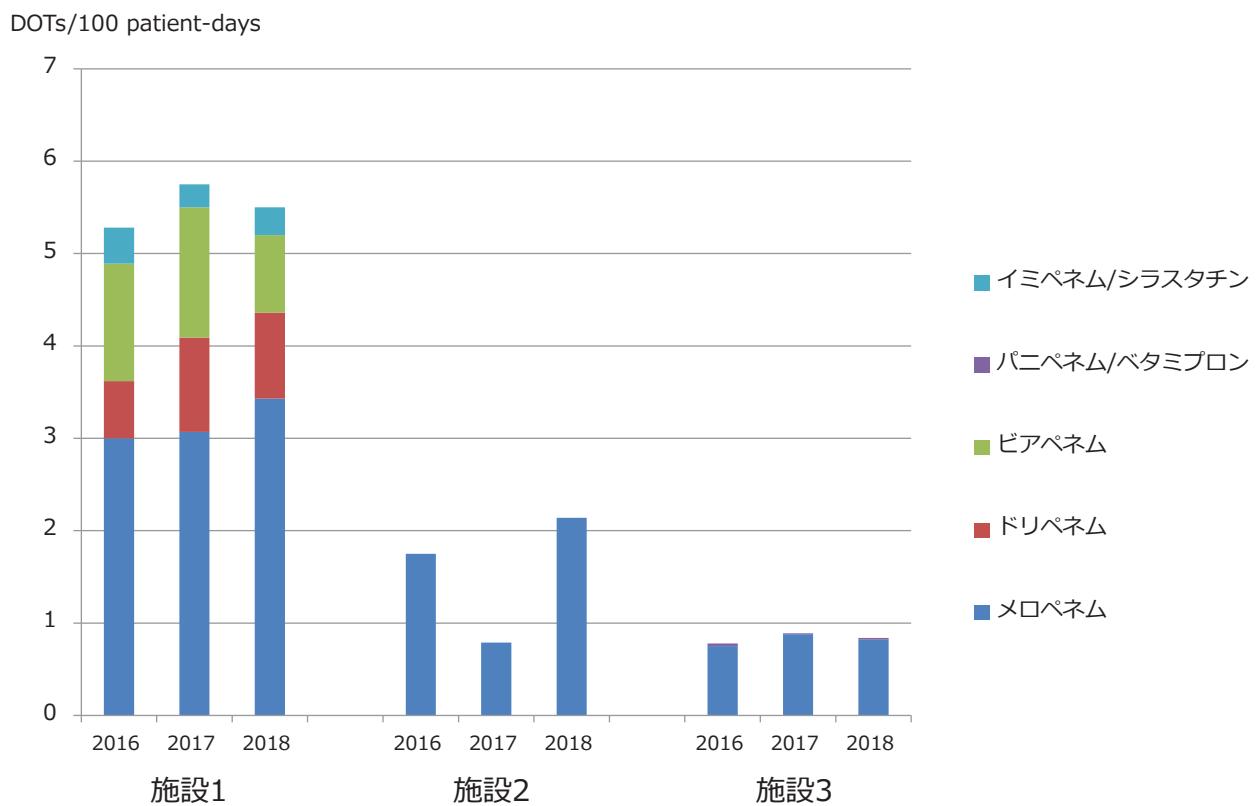
2016～2018年のカルバペネム系薬 DOT (加算1) (3年間連続データ提出 10施設)



2016～2018年のカルバペネム系薬AUD（加算2） (3年間連続データ提出 4施設)



2016～2018年のカルバペネム系薬 DOT（加算2） (3年間連続データ提出 3施設)



- MACS調査結果
- 情報提供 (J-SIPHE)
- 保険調剤薬局へのお願い

感染対策連携共通プラットフォーム (J-SIPHE)

The screenshot shows the official website for the Infection Control Cooperation Platform (J-SIPHE). The top navigation bar includes links for 'HOME', 'J-SIPHEについて', '参加申請' (highlighted with a red circle), '公開情報', 'お問い合わせ', and 'ログイン'. Below the navigation, there is a main banner featuring a photograph of medical professionals and the text 'AMR(薬剤耐性)関連のデータを集め、医療機関や地域ネットワークで活用する' (Collecting AMR-related data to be used by medical institutions and regional networks). A large red circle highlights the 'Join Application Form' button in the center of the page. On the left, there is a 'お知らせ' (Announcement) section listing maintenance notices from July 24, 2019, to June 10, 2019. On the right, there is a 'かしこく治して、明日につなぐ' (治してつなぐ) section with social media links for Twitter and Facebook, and a 'One Health' logo.

今後は、抗菌薬使用動向調査システム（JACS）から感染対策連携共通プラットフォーム（J-SIPHE）へ移行していきます。

J-SIPHEホームページより引用

J-SIPHE (Japan Surveillance for Infection Prevention and Healthcare Epidemiology : 感染対策連携共通プラットフォーム) システムの概要

世界的な薬剤耐性(AMR)の問題を受け、2016年4月に本邦において策定された「薬剤耐性(AMR)対策アクションプラン」では、薬剤耐性及び抗微生物剤の使用量の監視の必要性、薬剤耐性微生物の拡大を阻止するための医療・介護分野における感染予防・管理と地域連携の推進、そして抗微生物剤の適正使用の推進等が掲げられました。このような流れを受けてJ-SIPHE (Japan Surveillance for Infection Prevention and Healthcare Epidemiology: 感染対策連携共通プラットフォーム、以下「本システム」という)は医療機関や地域におけるAMR対策を推進するための一助となるよう開発されました。

本システムは無償で利用できる感染対策Webアプリケーションであり、自施設のデータを登録・閲覧するだけでなくグループ機能により複数の施設の統合されたデータと比較することができます。地域の医療施設でグループを作成することで地域連携力カンファレンス等での共有が可能、地域施設間で適切な支援および対応が可能となります。また、同規模の施設等でのグループ作成も可能なため、地域を超えた感染対策にも活用できます。

本システムを利用するにあたり病院長またはそれに準じる医療機関の責任者の許可が必要となります。

【参加方法】

- ・J-SIPHEのホームページ (<https://j-siphe.ncgm.go.jp/>) をご覧ください。

【提出書類】

- ・J-SIPHE 参加申請書

【提出方法】

記入日、医療機関名を記載し、病院長またはそれに準じる医療機関の責任者の記名・捺印後、
キャッシュ等を事務局あてにメール添付でお送りください。あわせて、Webでの申請が必要です。
メールは下記フォーマットでお送りください。

宛先:j-siphe@hosp.ncgm.go.jp
 件名:J-SIPHE 参加申請書
 本文:医療機関名、担当者様名をご記入ください。

国立研究開発法人 国立国際医療研究センター AMR臨床リファレンスセンター
 2019年4月 参加申請書第1.1版

厚生労働省委託事業
 AMR臨床リファレンスセンター
 J-SIPHE事務局 完

記入日 _____年 _____月 _____日

医療機関名 _____

病院長またはそれに準じる医療機関の責任者氏名 _____

印 _____

J-SIPHE(感染対策連携共通プラットフォーム) 参加申請書

感染対策連携共通プラットフォームの利用を希望致します。

以上

国立研究開発法人 国立国際医療研究センター AMR臨床リファレンスセンター
 2019年4月 参加申請書第1.1版

ぜひ、J-SIPHEへの参加をお願い致します。
 申請すると事務局から承認通知がきます。

J-SIPHEホームページより引用

感染防止対策加算1の医療機関の皆様

こちらから参加申請いただけます。

感染防止対策加算取得状況の「加算1」にチェックをし「次へ」にお進みください。

感染防止対策加算2または加算を算定していない医療機関は連携する加算1の医療機関の招待によりJ-SIPHEに参加することができますので、参加申請時または申請後に連携する医療機関をご招待ください。

感染防止対策加算2・加算なしの医療機関の皆様

感染防止対策加算2と加算を算定していない医療機関は単独での参加ができません。

連携する加算1の医療機関の招待によって送付されるメールに記載された仮パスワードが必要です。

参加を希望される場合は、J-SIPHEに参加している、または参加を予定している加算1連携医療機関に依頼をし、仮パスワードを取得してください。

仮パスワード取得済みの医療機関はこちらから参加申請いただけます。

下記の感染防止対策加算取得状況の「加算2」または「加算なし」にチェックをし「次へ」にお進みください。

参加申請書

J-SIPHE参加の承認には申請書が必要です。 [申請書ダウンロード](#)

感染防止対策加算取得状況

加算1 加算2 加算なし

申請時に登録したパスワードと処方箋発行医療機関コードでログイン

J-SIPHEホームページより引用

- MACS調査結果
- 情報提供 (J-SIPHE)
- 保険調剤薬局へのお願い

薬剤耐性(AMR)対策アクションプラン 2016-2020



薬剤耐性(AMR)対策アクションプランの成果目標

【ヒトの抗微生物剤の使用量(人口千人あたりの一日抗菌薬使用量)】

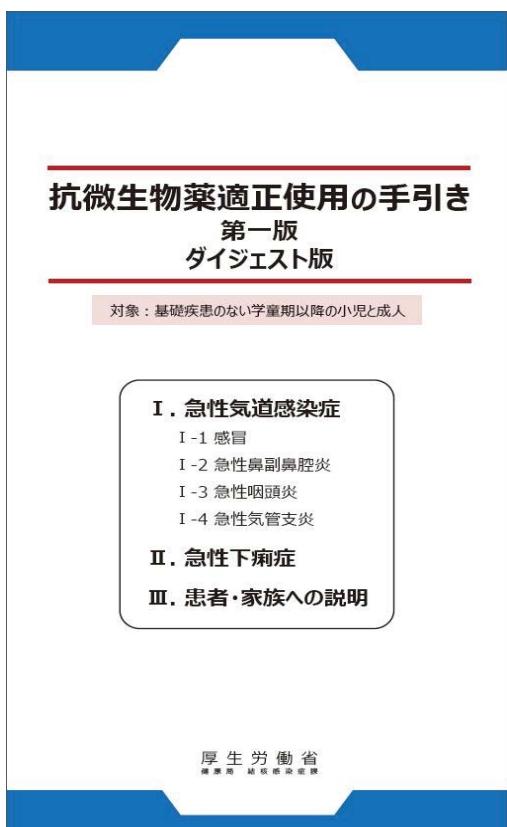
指標	2020年(対2013年比)
全体	33%減
経口セファロスボリン、フルオロキノロン、マクロライド系薬	50%減
静注抗菌薬	20%減

【主な微生物の薬剤耐性率(医療分野)】

指標	2014年	2020年(目標値)
肺炎球菌のペニシリン耐性率	48%	15%以下
黄色ブドウ球菌のメチシリン耐性率	51%	20%以下
大腸菌のフルオロキノロン耐性率	45%	25%以下
緑膿菌のカルバペネム耐性率	17%	10%以下
大腸菌・肺炎桿菌のカルバペネム耐性率	0.1-0.2%	同水準

薬剤耐性(AMR)対策アクションプラン(2016-2020)より引用

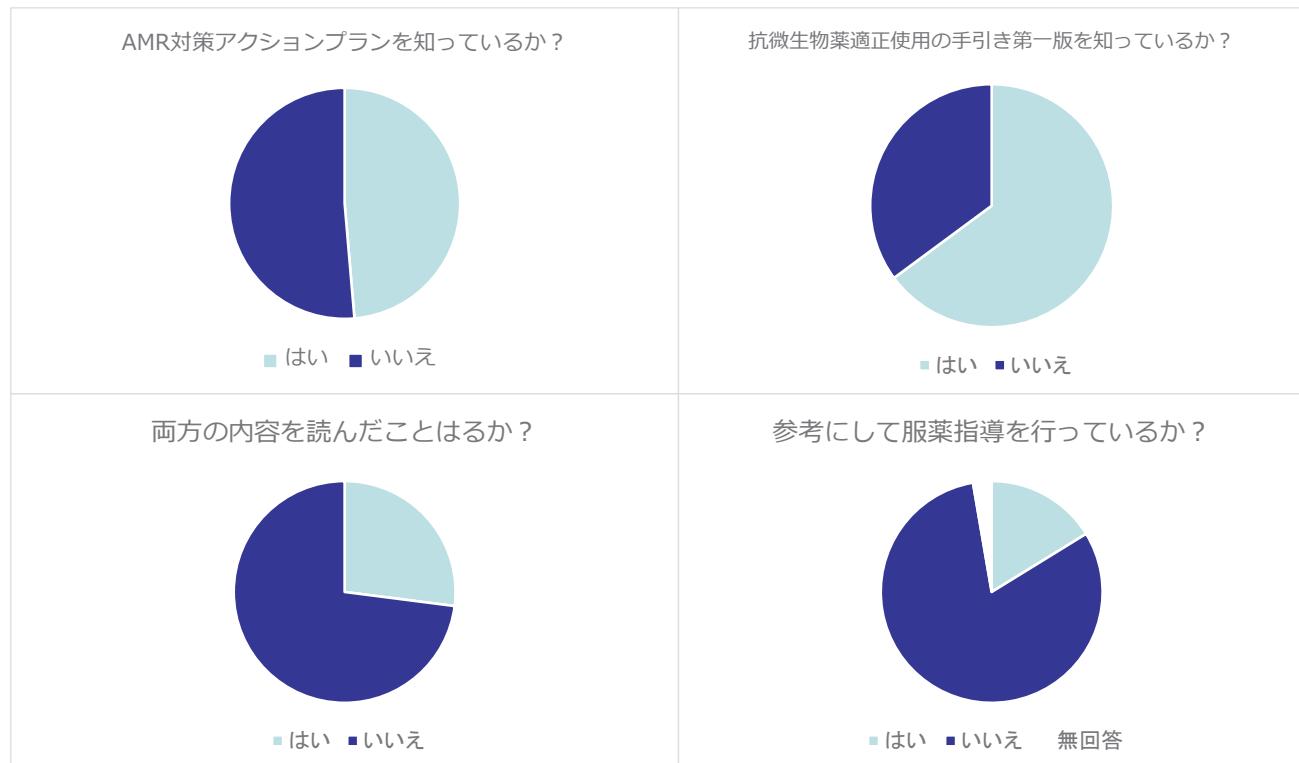
抗微生物薬適正使用の手引き 第一版 (ダイジェスト版)



特に適正に使用してほしい
「急性気道感染症」と「急性下痢症」

についての診断・治療手順のフローチャートの掲載や、抗菌薬の処方について患者や家族に説明する際のポイントなどをまとめている。

ある地域で行ったアンケート調査



問：AMR対策アクションプラン後（2016年4月以降）にクリニックの処方状況が変化したと思いますか。

- ・ 抗菌薬の処方が減少した。
- ・ 抗菌薬の処方が減ったように思います。特に小児科。
- ・ 抗生剤の処方量が激減した。
- ・ 今まで特定の薬剤が出ていたが、症状は同じでも異なる抗生剤が処方されるようになった。

多くの薬剤師が抗菌薬の処方が減っていると感じている

外来における抗菌薬適正使用の取組に対する評価

小児外来診療における抗菌薬の適正使用の推進

- ▶ 小児科外来診療料及び小児かかりつけ診療料において、抗菌薬の適正使用に関する患者・家族の理解向上に資する診療を評価する加算を新設する。

(新) 小兒抗菌藥適正使用支援加算 80點

[算定要件]

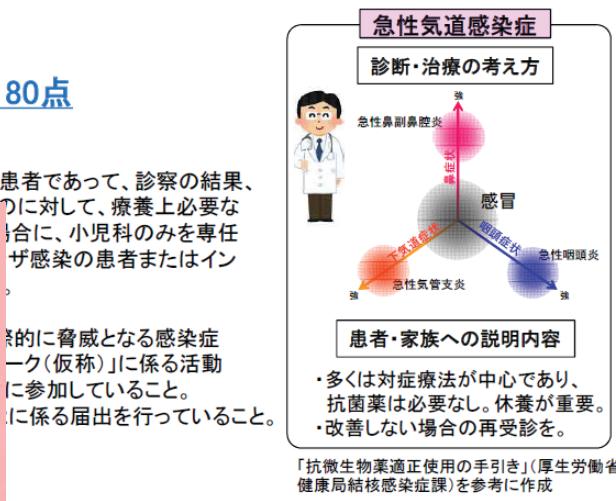
急性気道感染症又は急性下痢症により受診した基礎疾患のない患者であって、診察の結果、抗菌薬の投与の必要性が認められた場合は、原則として抗菌薬を投与する。この場合に、小児科のみを専任するフル

する
フル 本日は「抗生素質（抗菌薬）」を処方せず、症状を和らげるような薬をお出ししています。

[施設(1)] 今のところ肺炎・食中毒など「細菌感染」を疑うような症状はありません。この場合は「抗生物質」はあまり効果がありません。抗生物質により吐き気や下痢、食欲低下などの副作用も心配され、今の状態であれば「抗生物質」を使わない方が良いと思います。

(2) 残念ながら、症状は数日続くことが普通で、明日から急に良くなることはありません。2～3日ほどは様子を見せて下さい。

もし「発熱が更に高くなる」「水分も取れなくなる」など症状が悪化する場合は診断を見直す必要が出てくるので、その場合は日数がたっていないなくても再度受診してください。(抗微生物薬適正使用の手引きより)



外来診療における抗菌薬の適正使用の推進

- 再診料の地域包括診療加算、認知症地域包括診療加算、地域包括診療料、認知症地域包括診療料、小児科外来診療料及び小児かかりつけ診療料の要件として、「抗微生物薬適正使用の手引き」(厚生労働省健康局結核感染症課)を参考に、抗菌薬の適正使用の普及啓発に資する取組を行っていることを追加する。

平成30年度診療報酬改定 厚生労働省資料より

問：調剤薬局側から抗微生物薬の薬剤変更などの提案を医師に行うのは難しいですか？

- D r. の処方意図がはっきりわからない。
 - 病名がわからぬいため提案できない。
 - 症状の把握が難しい中での提案はなかなか困難。
 - 必要性のレベルか否かの判断ができない。
 - 明確な根拠を的確に示すことが難しい。
 - 不要なのか必要なのか判断しにくい。
 - 抗生物質全体に対する知識が不足しているため判断できない。
 - 疾患に対する適正な薬剤の選択がわからぬいため。

など

- 病名・処方意図がわからない、抗菌薬が必要かどうかの判断が難しい⇒疑義照会しにくい
 - 抗微生物薬、疾患に対する知識不足がある

今年度、保険調剤薬局向けにAMRに関するアンケートを実施させていただく予定にしていますのでご協力をお願い致します。

ご清聴いただきありがとうございました