

①「薬剤耐性(AMR)対策アクションプラン」に基づく施策のフォローアップについて(取組)

平成30年6月13日

		平成29年度に実施した事項	今後の取組方針
目標1 国民に 薬剤耐性 に関する 知識や 理解を 深め、 専門職 への 教育・ 研修を 推進する	戦略1.1 国民に 薬剤耐性 に関する 知識、理 解を普及 する活動	<ul style="list-style-type: none"> ○「薬剤耐性(AMR)対策推進月間」(毎年11月)に向けて、「第2回薬剤耐性(AMR)対策推進国民啓発会議」(平成29年10月23日)を開催するとともに、推進月間にあわせて、「薬剤耐性(AMR)対策推進月間」ポスター、「薬剤耐性へらそう！」応援大使出演動画やアニメーション動画を作成・公開した。また、政府広報や、ツイッター等のSNSを活用した広報等を展開し、国民のAMRに関する知識・理解を増進するとともに、国民の主体的な取組を促進するための施策を推進した。【内閣官房、文部科学省、厚生労働省、農林水産省】 ○「第1回薬剤耐性(AMR)対策普及啓発活動表彰」として、薬剤耐性対策推進国民啓発会議議長賞、厚生労働大臣賞、文部科学大臣賞、農林水産大臣賞、「薬剤耐性へらそう！」応援大使賞を設け、平成28年度に募集した取組事例(74例)のうち、普及啓発活動の推進に資する優良事例12例を表彰(平成29年6月)し、AMR対策の全国的な広がりを促進した。また、表彰式にあわせて、応援大使が出演するトークイベントを開催すること等により、国民に向けた情報発信を行った。【内閣官房、文部科学省、厚生労働省、農林水産省】 ○AMR対策・抗菌薬適正使用に関して、著名なアニメキャラクターを起用したポスター、リーフレットを作成し、全国の自治体や職能団体、各種学会等を通じて配布した。図表を作成してウェブサイトで公開した。【厚生労働省】 ○教育啓発のためのウェブサイト平成29年9月に開設し、一般向け及び医療従事者向けの情報提供を開始した。【厚生労働省】 ○11月の「薬剤耐性(AMR)対策推進月間」にあわせ、新たに作成したリーフレットを掲載する等、農林水産省ウェブサイト充実させるとともに、各種業界誌等にリーフレットや記事を掲載した。【農林水産省】 	<ul style="list-style-type: none"> ○引き続き、普及啓発活動への取組事例を募集し、優良事例を表彰することでAMR対策の全国的な広がりを促進する。 また、応援大使からの情報発信、政府広報や、ツイッター等のSNSを活用した広報の実施により、普及啓発活動の更なる推進を図る。【内閣官房、文部科学省、厚生労働省、農林水産省】 ○11月の薬剤耐性(AMR)対策推進月間に合わせたキャンペーンを中心に引き続き普及啓発を図っていくとともに、引き続き、ウェブサイトの充実を図り、信頼度の高い情報提供を行う。【厚生労働省】 ○引き続き、動物分野でのAMR対策の情報を、農林水産省ウェブサイトで発信する。【農林水産省】
	特定層に 向けた 施策	<ul style="list-style-type: none"> ○外務省海外安全ホームページ等において、AMRに関する感染症広域情報を発信し、海外渡航者に対して情報提供を行った。【外務省】 ○感染症対策及び医薬品を正しく使用することの必要性に関する教育を推進するため、中学1年生には感染症など、高等学校1年生には感染症及び医薬品の適正使用などの健康課題について総合的に解説した啓発教材を配布した。【文部科学省】 ○AMR対策・抗菌薬適正使用に関して、著名なキャラクターを起用したポスター、リーフレットを作成し、全国の自治体や職能団体、各種学会等を通じて配布するとともに、インフォグラフィックを作成してウェブサイトで公開した。また、英国の保護者向けパンフレットの日本語版を作成した。これらの資料を提供し、保護者に向けて自発的な活動を促した。【厚生労働省】 ○畜産物生産における抗菌剤慎重使用のガイドラインを再周知するとともに、抗菌剤の慎重な使用の徹底に関するリーフレットを作成し、獣医療分野の関係団体や企業に配布等することにより、普及啓発活動を推進した。 また、抗菌剤の慎重使用の徹底に係る取組事例を収集した。 さらに、畜産関連の生産者団体、動物用医薬品等生産資材の関係団体、獣医師会等に対し、AMR対策の普及啓発活動への協力を依頼するとともに、意見交換の実施、雑誌への寄稿やリーフレットの掲載等に取り組むなどのAMR対策の普及啓発活動を推進した。【農林水産省】 	<ul style="list-style-type: none"> ○厚生労働省と協力しながら、引き続き外務省海外安全ホームページ等を通じて適時適切な情報提供に努める。【外務省】 ○引き続き、感染症対策及び医薬品を正しく使用することの必要性に関する教育を推進する。【文部科学省】 ○11月の「薬剤耐性(AMR)対策推進月間」に合わせたキャンペーンを中心に引き続き資料・ツールを作成し、普及啓発を図っていく。また、普及啓発活動について企業、学術団体及び行政とで共同で行う枠組みについて検討を継続する。【厚生労働省】 ○引き続き、関連団体等と意見交換を重ねるとともに、リーフレットやパンフレットの作成・配布、取組事例の収集・周知等により、普及啓発活動を推進する。 普及啓発活動への協力を表明した団体等において、適切に普及啓発活動が行われるよう、講師の派遣等により、支援する。【農林水産省】
	戦略1.2 関連 分野の 専門職 等に関 する 薬剤耐 性に 関する 教育、 研修の 推進	卒前教育	<ul style="list-style-type: none"> ○理学療法士・作業療法士学校養成施設カリキュラム等改善検討会を開催し、養成施設指導ガイドラインに掲載する専門基礎分野の教育目標に、「高度化する医療ニーズに対応するため臨床薬学等の基礎を学ぶ」を追加した。【厚生労働省】 ○AMRの基幹検査機関である動物医薬品検査所に獣医系大学等の学生5名をインターンで受け入れ、AMRに関する知識や技術を教育した。 また、大学での授業に活用することを目的として、獣医学生向けのガイドブックを作成・配布することを計画している民間団体の取り組みについて、内容に関する助言等を行った。【農林水産省】

		平成 29 年度に実施した事項	今後の取組方針
	国家資格試験	<ul style="list-style-type: none"> ○平成 28 年度に改定した薬剤師国家試験出題基準において、「薬剤耐性菌及び薬剤耐性化機構について説明できる」や「薬剤耐性菌による院内感染について、予防方法、薬物治療等を説明できる」などの項目を記載しており、薬剤師国家試験においては対応済み。【厚生労働省】 ○平成 29 年 3 月に、保健師助産師看護師国家試験出題基準において、「薬剤耐性<AMR>対策」や「薬剤耐性<AMR>(多剤耐性菌)」などの項目の記載を具体化・追加し、平成 29 年度(平成 30 年 2 月)に新たな出題基準を適用した保健師・助産師・看護師の国家試験を実施した。【厚生労働省】 ○獣医師国家試験出題基準に則し、AMR、感染予防・管理、抗菌剤の適正使用等に関する試験問題について検討した。【農林水産省】 	<ul style="list-style-type: none"> ○平成 28 年度に改定した薬剤師国家試験出題基準は、平成 33 年実施予定の国家試験より適用される。【厚生労働省】 ○引き続き、保健師・助産師・看護師については、平成 30 年度以降も新たな出題基準を適用した国家試験を実施する。【厚生労働省】 ○引き続き、獣医師国家試験出題基準に則し、AMR、感染予防・管理、抗菌剤の適正使用等に関する試験問題について検討する。【農林水産省】
	卒後初期教育・研修	<ul style="list-style-type: none"> ○医道審議会医師臨床研修部会及び医師臨床研修制度の到達目標・評価の在り方に関するワーキンググループにおいて、臨床研修の到達目標に薬剤耐性菌対策を含む項目を位置付けることについて検討し、臨床研修の到達目標の改訂をとりまとめた。【厚生労働省】 ○AMR 対策を「臨床研修の到達目標」及び「歯科医師の臨床研修に係る指導歯科医講習会の開催指針」により具体的に盛り込むため、厚生労働科学研究所において中間報告を取りまとめ、さらなる分析と検討を行った。【厚生労働省】 ○日本薬剤師会と共催したセミナーを通じて研修プログラムの開発に関する情報収集を行った。【厚生労働省】 ○医療関係者以外の医療機関で働く者を対象として、セミナー開催や e ラーニング構築を通じて研修プログラムの開発を行った。【厚生労働省】 ○AMR 対策のポイントや、抗菌剤の慎重使用の考え方及び薬剤耐性感受性試験に関する研修用動画(獣医師及び生産者向け)を作成した。都道府県の家畜防疫員を対象とした研修会及び都道府県の魚類防疫員等を対象とした研修会を、それぞれ 2 回開催するとともに、臨床獣医師等を対象とした AMR 対策についての講演等を全国 11 か所で実施した。【農林水産省】 	<ul style="list-style-type: none"> ○平成 32 年度から、新たな臨床研修の到達目標を踏まえた医師臨床研修を行う。【厚生労働省】 ○厚生労働科学研究所の報告をもとに、歯科医師臨床研修に係る省令改正を見据えて検討会を立ち上げ、歯科医師臨床研修における AMR 対策の必要性について議論を行う。【厚生労働省】 ○日本薬剤師会との企画等を通じて研修プログラムの開発、導入の必要性や内容に関する検討を進める。【厚生労働省】 ○引き続き、研修プログラムを開発してセミナーや e ラーニングで活用するとともに、医学部卒後研修プログラムへの位置づけについて検討する。【厚生労働省】 ○畜産の生産現場における抗菌剤の慎重な使用の取組を推進するため、作成した動画を活用しながら、獣医師、生産者等を対象とした研修会を開催するとともに(平成 30 年度 308 百万円の内数)、都道府県で実施している講習会や獣医師が関係する学会に講師を派遣し AMR に関する啓発を実施する。また、引き続き、養殖水産分野においても都道府県の魚類防疫員等を対象とした研修会を開催する。(平成 30 年度 2,038 百万円の内数)【農林水産省】
	生涯教育	<ul style="list-style-type: none"> ○医療関係者向けのセミナーを全国 9 か所で開催し、抗微生物薬適正使用や感染対策に関する研修プログラムを提供した。また、e ラーニングのシステムを構築し、セミナーに参加できない医療関係者にも研修プログラムを提供する体制を整えた。【厚生労働省】 ○日本歯科医師会との共催によるセミナーを開催した。102 名が参加し、AMR の現状や抗菌薬の適正使用について解説した(平成 30 年 2 月 4 日)。日本感染症教育研究会との共催によるセミナーを開催した。50 名が参加し、症例検討などを行った(平成 30 年 2 月 22 日)。【厚生労働省】 ○11 月に福岡市保健所との共催で公衆衛生行政担当者を対象とした AMR 対策セミナーを行い、基礎知識の講義や集団発生対応についての演習を行った。【厚生労働省】 ○AMR 対策のポイントや、抗菌剤の慎重使用の考え方及び薬剤耐性感受性試験に関する研修用動画(獣医師及び生産者向け)を作成した。都道府県の家畜防疫員を対象とした研修会及び都道府県の魚類防疫員等を対象とした研修会を、それぞれ 2 回開催するとともに、臨床獣医師等を対象とした AMR 対策についての講演等を全国 11 か所で実施した。【農林水産省】 	<ul style="list-style-type: none"> ○引き続き、研修プログラムを開発して各地でセミナーを開催するとともに、e ラーニングコンテンツの充実を図る。【厚生労働省】 ○引き続き、職能団体や各種専門学会と連携して教育研修を行う。【厚生労働省】 ○より多くの自治体とともにセミナーを開催するとともに、指導者育成のためのワークショップを行うなど全国で展開していく。また、自治体への広報を行っていく。【厚生労働省】 ○畜産の生産現場における抗菌剤の慎重な使用の取組を推進するため、作成した動画を活用しながら、獣医師、生産者等を対象とした研修会を開催するとともに(平成 30 年度 308 百万円の内数)、都道府県で実施している講習会や獣医師が関係する学会に講師を派遣し薬剤耐性に関する啓発を実施する。また、引き続き、養殖水産分野においても都道府県の魚類防疫員等を対象とした研修会を開催する。(平成 30 年度 2,038 百万円の内数)【農林水産省】

			平成 29 年度に実施した事項	今後の取組方針
		専門教育	<ul style="list-style-type: none"> ○各職能団体や感染症対策の専門学会による感染症教育コンソーシアムを設立し、コメンター会議を平成 29 年 7 月 20 日、10 月 30 日、平成 30 年 1 月 30 日の 3 回開催した。【厚生労働省】 ○国立感染症研究所との共催で医療疫学講習会を 7 月に行った。【厚生労働省】 	<ul style="list-style-type: none"> ○感染症教育コンソーシアムは、平成 30 年度も年 4 回開催予定としており、各職能団体、学会と連携した教育セミナー、コメンター会議、資材作成を推進する。【厚生労働省】 ○平成 30 年度も医療疫学講習会を行う。【厚生労働省】 ○関係者と意見交換を実施し、ヒト医療分野の実態も踏まえつつ、獣医療における感染症の適切な管理に関する認定資格の創設を検討する。【農林水産省】
		普及啓発・教育体制の確保	<ul style="list-style-type: none"> ○医療分野の専門家による感染症教育コンソーシアムを設立するとともに、専門家に呼びかけ、AMR 対策サポーターとし、必要に応じて専門家を医療機関等へ派遣できる体制を整えた。【厚生労働省】 ○AMR 臨床リファレンスセンター情報・教育支援室において各種資材を作成するとともに、各地の優良事例をまとめてウェブサイト上に公開した。 「列島縦断 AMR 対策事例紹介シリーズ」 http://amr.ncgm.go.jp/case-study/ 【厚生労働省】 ○AMR 対策のポイントや、抗菌剤の慎重使用の考え方及び薬剤耐性感受性試験に関する研修用動画(獣医師及び生産者向け)を作成した。また、AMR に係る情報提供に関し、コリスチンに関する情報や、平成 28 年度に実施した事業の成果を掲載する等により、動物医薬品検査所のウェブページを充実させた。【農林水産省】 	<ul style="list-style-type: none"> ○引き続き、AMR 対策サポーターへの登録を呼びかけるとともに、要望に応じて派遣するための整備を進める。【厚生労働省】 ○引き続き、資材作成及び優良事例の紹介を継続する。【厚生労働省】 ○AMR に関する研修用動画を活用して普及啓発・教育活動を推進するとともに、引き続き、動物医薬品検査所のウェブページの充実に努める。【農林水産省】
目標 2 薬剤の継続監視や兆候を把握	戦略 2.1 医療・介護分野における薬剤耐性に関する動向調査の強化	感染症発生動向調査(NESID)の強化	<ul style="list-style-type: none"> ○多剤耐性結核について、結核患者登録システムによる情報収集と集計を行い公表するとともに、AMED 研究班により最新の AMR 情報を収集した。多剤耐性淋菌については、AMED 研究班が多剤耐性淋菌感染症の調査を実施し、WHO グローバル薬剤耐性サーベイランスシステム(GLASS)への報告を行った。また、耐性淋菌の国際伝播に関して論文発表するとともに、WHO へ報告した。【厚生労働省】 ○全数届出対象耐性菌(カルバペネム耐性腸内細菌科細菌(CRE)、バンコマイシン耐性腸球菌(VRE)、多剤耐性アシネトバクター(MDRA))の疫学情報のまとめを感染研ホームページ上で公表した。自治体担当者を対象にした地方衛生研究所サーベイランス業務従事者研修で耐性菌届出について周知した。CRE 感染症の遺伝子解析を含む病原体サーベイランスを整備し、情報の収集を行った。【厚生労働省】 ○医療疫学講習会(国立国際医療研究センターとの共催)での研修の中で耐性菌の届出推進を呼びかけた。また、地方衛生研究所の薬剤耐性菌検査担当者向けの実技研修を実施した。【厚生労働省】 ○薬剤耐性菌検査結果の感染症発生動向調査(NESID)への報告形式を整備した。【厚生労働省】 ○厚生労働科学研究で VRE に関し、NESID と院内感染対策サーベイランス事業(JANIS)の利点と課題を整理し、危機管理研修会で自治体感染症担当者に説明した。【厚生労働省】 	<ul style="list-style-type: none"> ○AMED 研究班において多剤耐性結核及び外国出生者の結核についてのサーベイランスを実施する。また、多剤耐性淋菌については、AMED 研究班で研究を継続する。【厚生労働省】 ○定点把握対象(多剤耐性緑膿菌(MDRP)、メチシリン耐性黄色ブドウ球菌(MRSA))の耐性菌の疫学情報のまとめを感染研ホームページ上で公表する。自治体担当者を対象にした平成 30 年度地方衛生研究所サーベイランス業務従事者研修で耐性菌届出について周知する。【厚生労働省】 ○平成 30 年度医療疫学講習会(左記)での耐性菌関連の講習・研修を行い、引き続き届出推進を行う。地方衛生研究所の薬剤耐性菌検査担当者向けの研修内容を拡充し、引き続き実技研修を実施する。【厚生労働省】 ○NESID に報告された検査結果の集計及び公表を実施する。【厚生労働省】 ○厚生労働科学研究で MDRA 等に関し、NESID 及び JANIS の利点・課題を整理する。【厚生労働省】

			平成 29 年度に実施した事項	今後の取組方針
	院内感染対策サーベイランス事業 (JANIS) の強化		<ul style="list-style-type: none"> ○JANIS について、参加病院の偏りやデータの代表性を評価するため、JANIS 感度分析研究を開始した。その他、AMED 研究班で新たな集計対象項目として外来検体データの集計を行うシステムを整備した。【厚生労働省】 ○主に院内微生物検査室のない医療機関に向けたニュースレターの作成など、JANIS に関する情報発信を行った。また、検査受託機関に協力を募り、淋菌の実データによる新システム(具体的には、衛生検査所から淋菌分離、AMR 等に関するデータを国立感染症研究所に集約させ、集計・分析ができるシステム)の検証を行った。【厚生労働省】 ○全国の医療施設における感染症診療状況、薬剤耐性菌等の分離状況、抗微生物薬適正使用に関する情報を収集し、参加施設や地域等への還元を目的とした「感染対策連携共通プラットフォーム (J-SIPHE: Japan Surveillance for Infection Prevention and Healthcare Epidemiology)」の開発を行った。ワンヘルス報告書に基づいた AMR の情報公開の場としてウェブサイトの開発を開始した。【厚生労働省】 	<ul style="list-style-type: none"> ○引き続き、JANIS 感度分析を進める。外来検体の集計結果については JANIS 事業で公開する。【厚生労働省】 ○引き続き、JANIS 事業を充実するべく、説明会やニュースレターなどによる情報発信を行う。また、検査受託機関の平成 30 年淋菌データの集計システムを稼働していく予定である。【厚生労働省】 ○平成 30 年 4 月より JANIS の集計結果と医療機関のデータを集約し、各参加医療機関に報告する。また、J-SIPHE の試行を開始し、平成 31 年 1 月より本格稼働を目指す。ワンヘルスに関わる AMR や薬剤耐性遺伝子 (ARG) の集約のため、ワンヘルス動向調査報告書のデータを経時的に閲覧・比較できる「ワンヘルスプラットフォーム」の開発を行う。【厚生労働省】
		医療関連感染症 (HAI) 関連調査の推進	<ul style="list-style-type: none"> ○全国の医療施設における感染症診療状況、薬剤耐性菌等の分離状況、抗微生物薬適正使用に関する情報を収集し、参加施設や地域等への還元を目的とした「J-SIPHE」の開発を行った。また、統計専門家との連携により「JANIS 検査部門情報を用いた薬剤耐性菌割合に関する研究」の枠組を作り、分析を開始した。【厚生労働省】 ○厚生労働科学研究班において、各医療機関レベル・地域レベルでも還元可能な HAI サーベイランスシステムの構築を進めた。【厚生労働省】 ○「院内感染対策サーベイランス事業 (JANIS)」の実施に必要な知識、技術を学ぶための研修を実施した(データ提出活用のための説明会を平成 29 年 7 月 22 日、9 月 4 日に実施。)。【厚生労働省】 	<ul style="list-style-type: none"> ○平成 30 年 4 月より J-SIPHE の試行を開始し、参加医療機関の登録を進め、平成 31 年 1 月より本格稼働する。【厚生労働省】 ○「JANIS 検査部門情報を用いた薬剤耐性菌割合に関する研究」を継続し、JANIS データの経時的な変化につき明らかにする。【厚生労働省】 ○定期的に JANIS の実施に関する知識・技術の研修を実施、継続する。【厚生労働省】
		薬剤耐性に関する包括的なシンクタンク機能の整備	<ul style="list-style-type: none"> ○国立感染症研究所に「薬剤耐性研究センター」を設立し、平成 30 年 1 月にセンター長が着任し、業務を開始した。【厚生労働省】 	<ul style="list-style-type: none"> ○薬剤耐性研究センターに人員を配置し、研究体制を整備するとともに、大学等の研究機関や医療機関、海外研究機関や WHO など国際機関と協力体制を構築する。【厚生労働省】
戦略 2.2 医療機関における抗生物質使用量の把握	医療機関における抗生物質 (AMU) 使用量の調査		<ul style="list-style-type: none"> ○「抗菌薬使用量の自動集計プログラム」を開発し、J-SIPHE への導入の準備を行った。【厚生労働省】 ○J-SIPHE への加入の推進等のため、診療所における抗微生物薬使用量 (AMU) に対して、抗菌薬使用量の自動集計プログラムの医科レセプト対応化を検討した。また、病院の外来における AMU は、レセプト情報・特定健診等情報データベース (NDB) より情報収集可能であることを確認し、NDB データを申請取得することで対応することにした。【厚生労働省】 ○IMS ジャパンより医薬品地域販売統計データを購入し、これに基づき、抗菌薬販売量を評価し、AMU に関する分析を行った。【厚生労働省】 ○診療群分類別包括払い (DPC) データ (EF ファイル) と電子カルテデータ (DWH) の入院部門データを使用した抗菌薬使用量集計の比較検討研究を実施した。【厚生労働省】 ○AMU の集計を簡素化するために、薬剤コードマスタの更新、整備を実施した。【厚生労働省】 	<ul style="list-style-type: none"> ○平成 30 年 4 月より J-SIPHE 上の試行を開始する際に、抗菌薬使用量の自動集計プログラムも同様に試行する。また、運用に伴い、生じる問題に対して対応を行う。【厚生労働省】 ○J-SIPHE への加入の推進等のため、診療所における AMU に対しては、医科レセプトに対応できるように抗菌薬使用量の自動集計プログラムを技術開発し、実装予定。NDB より取得した外来における AMU を分析し、公表予定。【厚生労働省】 ○IMS ジャパンの医薬品地域販売統計データの分析を継続して行う。二次医療圏において、IMS ジャパンデータと NDB データの違いについても検討予定。また、IMS ジャパン平成 30 年度データの購入も検討する。【厚生労働省】 ○医療機関向けの研修会等で、抗菌薬使用量の自動集計プログラムの有用性を伝え、J-SIPHE への加入を推進する。【厚生労働省】

		平成 29 年度に実施した事項	今後の取組方針
	抗微生物薬使用 (AMU) 動向調査・リスク評価・リスク管理への応用	<ul style="list-style-type: none"> ○抗菌薬使用量の自動集計プログラムの開発、試行によりAMU指標策定の準備を実施した。さらに、急性期医療機関における抗微生物薬適正使用 (AMS) に関するアンケートを作成した。【厚生労働省】 ○主に中小病院を対象とした AMU 指標の算出のためのガイドラインの作成を開始した。【厚生労働省】 ○抗菌薬使用量の自動集計プログラムを開発し、感染対策連携共通プラットフォーム (J-SIPHE) への導入の準備を行った。【厚生労働省】 	<ul style="list-style-type: none"> ○急性期医療機関における AMS に関するアンケート調査を、医療疫学講習会参加グループ約 400 施設に対して実施する。AMU と JANIS データを連携させた AMS の質的・量的評価を検討する。【厚生労働省】 ○AMU 指標と感染症の診療の過程と結果に関する指標を併せて用いる抗菌薬の適正使用の質の評価方法について知見を整理する。【厚生労働省】 ○平成 30 年 4 月より J-SIPHE の試行開始予定、平成 31 年 1 月より本格稼働を目指す。本格稼働後、地域や医療機関における量的・質的な AMU の評価の体制確保を検討していく。【厚生労働省】
	高齢者施設で処方される抗微生物薬の処方実態の把握	<ul style="list-style-type: none"> ○パイロット研究として有料老人ホームにおける抗微生物薬使用量 (AMU) 研究を実施した。さらに、介護老人保健施設、特別養護老人ホーム、在宅医療における抗微生物薬の使用実態の把握について検討した。【厚生労働省】 	<ul style="list-style-type: none"> ○介護老人保健施設の AMU については、IMS ジャパンより医薬品地域販売統計データを購入し分析する予定。在宅医療の AMU については、小規模の在宅医ネットワークでの、パイロット研究を実施する予定。【厚生労働省】
戦略 2.3 畜水産、獣医療等における動向調査・監視の強化	畜水産、獣医療等における分野の動向調査・監視体制の確立・強化	<ul style="list-style-type: none"> ○豚飼養農場におけるメチシリン耐性黄色ブドウ球菌 (MRSA) の浸潤状況調査を実施するとともに、養殖水産動物及び愛玩動物の AMR に関する全国的な動向調査・監視を、各々拡充又は開始した。【農林水産省】 ○畜産分野において、AMR 基幹検査機関としての動物医薬品検査所の機能・体制を充実させるため、迅速菌種同定装置 (TOF-MS) を導入した。【農林水産省】 ○平成 28 年度の動物用抗菌剤の使用量の動向を取りまとめた。また、農業分野における AMR の実態調査に向け、平成 30 年度予算を計上した。(平成 30 年度 283 百万円の内数)【農林水産省】 	<ul style="list-style-type: none"> ○引き続き、MRSA や養殖水産動物、愛玩動物の AMR に関する動向調査・監視を実施する。(平成 30 年度 308 百万円の内数) また、動物医薬品検査所の機能・体制を充実させるため、動物医薬品検査所に、ゲノム解析用サンプル前処理装置及び自動最小発育阻止濃度 (MIC) 測定装置を導入する。【農林水産省】 ○引き続き、動物用抗菌剤の使用量の動向調査を実施する。また、平成 30 年度から農業分野における AMR の実態調査を開始する。【農林水産省】
戦略 2.4 医療機関、行政における薬剤耐性の検査機能の強化	検査手法の統一化・精度管理の充実	<ul style="list-style-type: none"> ○臨床微生物学会精度管理委員会の協力を得て、AMED 研究班において耐性菌 (MRSA、ESBL 産生大腸菌) 検出に関する外部精度管理プログラムを作成した。【厚生労働省】 ○上記精度管理プログラムを 57 医療機関の協力を得て試行した。【厚生労働省】 ○AMED 研究班においてゲノムの解析を進め、耐性菌株の比較や耐性遺伝子の相関の解析を行なった。AMED 研究班で結核菌ゲノム解析の標準作業手順書 (SOP) を作成した。【厚生労働省】 ○感染症教育コンソーシアムを中心に薬剤感受性表 (アンチバイオグラム) を作成するためのマニュアル作成チームを結成し、マニュアルの作成を開始した。【厚生労働省】 ○動物医薬品検査所が都道府県の家畜防疫員を対象とした研修会及び都道府県の魚類防疫員等を対象とした研修会をそれぞれ 2 回開催し、検査手法について実地研修を実施するとともに、国内検査機関で行われる薬剤感受性試験等について、精度管理のための指導等を実施した。【農林水産省】 	<ul style="list-style-type: none"> ○外部精度管理について、日本臨床衛生検査技師会など関連団体との連携体制を構築する。【厚生労働省】 ○医療機関で実施される病原体遺伝子検査の標準化と精度管理を検討していく。また、医療機関で検出された結核菌ゲノム解析研究を支援する。【厚生労働省】 ○平成 30 年度前半に薬剤感受性表 (アンチバイオグラム) を作成するためのマニュアルの完成を目指す。【厚生労働省】 ○都道府県の家畜防疫員等を対象とした研修会の内容の充実を図り、受け入れ人数の増加等について検討する。また、検査委託機関で行われる薬剤感受性試験等について、引き続き、動物医薬品検査所が精度管理のための指導等を実施する。【農林水産省】
	薬剤耐性 (AMR) 関連の検査機能の拡大のための研究の充実	<ul style="list-style-type: none"> ○新興再興感染症対策等健康危機管理推進事業において、保健所の関わる地域の感染症対策のネットワーク構築と AMR 対策についての調査研究を実施した。【厚生労働省】 ○厚生労働科学研究班において、日本国内での医療機関等での AMS プログラム施行状況に関する調査の調査項目について整理した。【厚生労働省】 ○愛玩動物由来の細菌を対象とした AMR に関する動向調査を開始した。また、動物医薬品検査所の機能・体制を充実させるため、迅速菌種同定装置 (TOF-MS) を導入した。【農林水産省】 	<ul style="list-style-type: none"> ○新興再興感染症対策等健康危機管理推進事業を継続する。【厚生労働省】 ○引き続き、日本国内での医療機関等での AMS プログラム施行状況に関する調査について、厚生労働科学研究班での検討を行う。【厚生労働省】 ○新たに収集を開始した愛玩動物由来細菌について、TOF-MS を用いて迅速同定を行い、迅速で精度の高い動向調査・監視を実施する。また、動物医薬品検査所の機能・体制を充実させるため、動物医薬品検査所に、ゲノム解析用サンプル前処理装置及び自動最小発育阻止濃度 (MIC) 測定装置を導入する。【農林水産省】

			平成 29 年度に実施した事項	今後の取組方針
	最新動向調査・監視技術の導入と対策への応用		<ul style="list-style-type: none"> ○結核研究所、国立感染症研究所、神戸環境衛生研究所等とアジア 8 か国との共同研究による結核菌ゲノムデータベースの構築を開始した。【厚生労働省】 ○国立感染症研究所の薬剤耐性菌ゲノム疫学データベース(GenEpid-J)事業にて様々な薬剤耐性微生物に対しゲノムシーケンス情報の解析を開始した。【厚生労働省】 ○動物医薬品検査所に導入した次世代シーケンサー(遺伝子を高速・大量に解析する装置)を用いて、家禽由来の基質特異性拡張型βラクタマーゼ(ESBL)産生大腸菌に関する分子疫学解析を実施した。また、動物医薬品検査所の機能・体制を充実させるため、迅速菌種同定装置(TOF-MS)を導入した。【農林水産省】 	<ul style="list-style-type: none"> ○新規抗結核薬や結核菌耐性迅速診断法の開発を目指して、データベースの充実を図る。【厚生労働省】 ○引き続き、GenEpid-J 事業を継続し、菌株の近縁性や耐性遺伝子の関係の分析を続ける。【厚生労働省】 ○家禽由来の ESBL 産生大腸菌に関して、ヒト由来の細菌との遺伝子レベルでの関連性の比較解析を行うとともに、新たに収集を開始した愛玩動物由来細菌について、TOF-MS を用いて迅速同定を行い、迅速で精度の高い動向調査・監視を実施する。【農林水産省】
	戦略 2.5 ヒト、動物、食品、環境等に関する統合的なワンヘルス動向調査の実施	統合ワンヘルス動向調査体制の確立	<ul style="list-style-type: none"> ○「薬剤耐性ワンヘルス動向調査検討会」を開催し、ヒト医療分野、動物医療分野、環境分野から専門家が出席した同会議を計 2 回開催するとともに、各分野のサーベイランスや調査の結果を集約し、「薬剤耐性ワンヘルス動向調査年次報告書 2017」を作成、公表した。【内閣府食品安全委員会、厚生労働省、農林水産省、環境省】 ○水圏・土壌環境における AMR、残留抗微生物剤の動向を把握するための調査研究の実施に向けて研究課題の設定及び予算を計上した。(平成 30 年度 7.1 百万円)【厚生労働省】 ○研究班において WHO の実施する GLASS に対応した JANIS 集計プログラムを開発した。【厚生労働省】 	<ul style="list-style-type: none"> ○引き続き、「薬剤耐性ワンヘルス動向調査検討会」における議論に基づいてヒト・動物・食品・環境等の薬剤耐性の状況を定量的に把握し、年次報告書を作成する。【内閣府食品安全委員会、厚生労働省、農林水産省、環境省】 ○環境中における薬剤耐性菌及び抗微生物剤の調査方法やリスク評価等の確立のための研究を行う。【厚生労働省】 ○WHO の実施する GLASS が求める集計手法と JANIS の集計手法が異なる部分について、GLASS 側と協議しつつ集計手法の改良を進める。【厚生労働省】
目標 3 適切な感染管理、微生物の耐性拡大を抑制する	戦略 3.1 医療、介護、感染と連携の推進	感染予防・管理の推進及び連携強化	<ul style="list-style-type: none"> ○「抗微生物薬適正使用の手引き」に感染予防・管理(IPC)についても記載した。【厚生労働省】 ○JANIS について、参加病院の偏りやデータの代表性を評価するため、JANIS 感度分析研究を開始した。その他、AMED 研究班で新たな集計対象項目として外来検体データの集計を行った。【厚生労働省】 ○厚生労働科学研究班において、47 都道府県・20 政令指定都市を対象に、感染症対策の地域ネットワークの現状、今後の方向性についてのアンケートを実施した。【厚生労働省】 ○地域における IPC に関する活用事例をセミナーやウェブサイト上で紹介して地域での取り組み推進を図った。【厚生労働省】 ○パイロット研究として有料老人ホームにおける抗菌薬使用量研究を実施した。さらに、介護老人保健施設、特別養護老人ホーム、在宅医療における抗微生物薬の使用実態の把握について検討した。【厚生労働省】 	<ul style="list-style-type: none"> ○引き続き、「AMR 等に関する小委員会」で具体的な AMR 対策とその進め方を検討する。【厚生労働省】 ○引き続き、JANIS 感度分析を進める。外来検体の集計結果については JANIS 事業で公開する。【厚生労働省】 ○感染症対策地域ネットワークに関するアンケート調査結果を踏まえ、感染防止対策加算及び感染防止対策地域連携加算の具体的な事例紹介などを通じて地域連携の促進を図る。【厚生労働省】 ○介護老人保健施設に関して、IMS ジャパンより医薬品地域販売統計データを購入し分析する。在宅医療については、小規模の在宅医ネットワークで、パイロット研究を実施する。【厚生労働省】
		検査機関と、医療機関、地方自治体の連携	<ul style="list-style-type: none"> ○AMR 臨床リファレンスセンターの相談窓口を設置し、医療機関や地方自治体からの相談に対応できる体制を整備した。【厚生労働省】 ○保健所長会との意見交換を通じて関係機関の連携についての情報交換を行った。【厚生労働省】 ○中小病院での薬剤耐性感染症集団発生に対応するため地域連携を主眼としたマニュアル作成を開始した。【厚生労働省】 ○地域の薬剤耐性感染症集団発生への対応に関する優良事例を収集し、ウェブサイトを通じての関係機関への紹介を開始した。【厚生労働省】 ○全国の医療施設における感染症診療状況、薬剤耐性菌等の分離状況、抗微生物薬適正使用に関する情報を収集し、参加施設や地域等への還元を目的とした「J-SIPHE」の開発により、抗微生物薬使用動向等の比較・評価の体制を整えた。【厚生労働省】 	<ul style="list-style-type: none"> ○引き続き、AMR 臨床リファレンスセンターの相談窓口機能について周知を図り、対応を継続する。【厚生労働省】 ○薬剤耐性感染症集団発生対応マニュアルを平成 30 年度中に作成する。【厚生労働省】 ○優良事例の収集と紹介を継続する。【厚生労働省】 ○J-SIPHE への医療機関の参加の普及を図るとともに、その結果についての知見を収集する。【厚生労働省】

			平成 29 年度に実施した事項	今後の取組方針
		感染予防の推進	<ul style="list-style-type: none"> ○予防接種法に基づき、小児の肺炎球菌感染症、高齢者の肺炎球菌感染症、Hib 感染症、インフルエンザ等を対象疾病として、定期的予防接種を実施した。【厚生労働省】 ○AMR 臨床リファレンスセンターにおいて、感染予防・管理(IPC)、抗微生物薬適正使用(AMS)の評価に関する調査を開始した。【厚生労働省】 	<ul style="list-style-type: none"> ○引き続き、定期的予防接種を着実に実施していく。【厚生労働省】 ○AMR 臨床リファレンスセンターにおいて、IPC 及び AMS に関する調査を継続する。【厚生労働省】
		家畜、養殖水産動物及び遊玩動物の愛護管理(IPC)の推進	<ul style="list-style-type: none"> ○抗菌剤の使用機会を減少させるため、「動物用ワクチン等実用化促進事業」により、動物用ワクチンの承認申請等の手続きに必要な安全性及び有効性に係る試験等を対象に補助を行った。【農林水産省】 ○飼養衛生管理の徹底により感染症を減らすことが、抗菌剤の使用機会の減少につながることを、通知やリーフレット等により周知し、飼養衛生管理基準の遵守の徹底等を図った。【農林水産省】 	<ul style="list-style-type: none"> ○引き続き、動物用ワクチンや飼料添加物の開発・実用化を支援する。(平成 30 年度 62 百万円)【農林水産省】 ○引き続き、家畜伝染病予防法の規定に基づく飼養衛生管理基準の遵守の徹底を図るとともに、各畜種の生産衛生管理ハンドブックの普及に努める。【農林水産省】
	戦略 3.2 畜産、獣医療、食品加工・流通過程における感染予防・管理の推進	食品加工・流通過程における感染予防・管理(IPC)の推進	<ul style="list-style-type: none"> ○全ての食品等事業者を対象とした HACCP の制度化を含む、食品衛生法等の改正案を国会に提出した。また、飲食店を含む小規模事業者が円滑に HACCP に取り組めるよう、各事業者団体による分かりやすい手引書の作成を支援し、厚生労働省の検討会で内容を確認している。さらに、自治体が事業者の HACCP 導入を実際に支援し、その過程で生じた課題やその解決策等の普及を目的とした「地域連携 HACCP 導入実証事業」の実施や、各都道府県の食品衛生監視員養成を目的とした研修会や事業者を対象とした講習会の開催など、HACCP 導入推進のための取組を実施した。(平成 29 年度 72 百万円)【厚生労働省】 	<ul style="list-style-type: none"> ○改正食品衛生法による HACCP の制度化に向け、引き続き、HACCP 導入推進のための取組を実施する。(平成 30 年度 101 百万円)【厚生労働省】
	戦略 3.3 薬剤耐性感染症の集団発生への対応能力の強化	地域における薬剤耐性感染症(ARI)集団発生対応支援	<ul style="list-style-type: none"> ○保健所を対象とした薬剤耐性感染症集団発生対応のワークショップを行い、技術的支援を行った。また、保健所を中心とした地域連携の事例について研修会などを通じて意見交換を行った。【厚生労働省】 ○保健所が中心となった研修会に協力して地域医療・保健機関の構成員に対する研修会を実施した。【厚生労働省】 ○福岡市保健所との共催で 11 月に AMR 対策セミナーを行い、基礎知識の講義や集団発生対応についての演習を行った。【厚生労働省】 	<ul style="list-style-type: none"> ○各地の自治体・保健所との情報交換を行うとともに、AMR 対策セミナーを継続して展開し技術的なレベルアップを図るとともに、より多くの自治体とともにセミナーを開催する。【厚生労働省】 ○自治体・保健所による研修会の企画立案やプログラム提供を通じて研修会に積極的に関わっていく。【厚生労働省】 ○保健所の指導者育成のためのワークショップを行うなど全国で展開していく。【厚生労働省】
		大発生対応力の強化	<ul style="list-style-type: none"> ○全国各地において薬剤耐性感染症の専門家に参加を呼びかけ、AMR 対策サポーターとして登録し、必要に応じて専門家を医療機関等へ派遣できる体制を整えた。【厚生労働省】 	<ul style="list-style-type: none"> ○引き続き、AMR 対策サポーターへの登録を呼びかけるとともに、要望に応じて派遣するための整備を進める。【厚生労働省】
目標 4 畜産分野に水産分野の抗生物質の適正使用を推進する	戦略 4.1 獣医療の推進	抗微生物薬適正使用(AMS)の推進に資するガイドライン・マニュアルの整備	<ul style="list-style-type: none"> ○「薬剤耐性(AMR)等に関する小委員会」及び「抗微生物薬適正使用(AMS)等に関する作業部会」において、公的な AMS ガイドライン及び感染症診療のガイドランスとして「抗微生物薬適正使用の手引き第一版」を作成し、公表した。【厚生労働省】 ○「抗微生物薬適正使用の手引き 第一版」を踏まえ、平成 30 年度診療報酬改定において、 <ul style="list-style-type: none"> ・地域包括診療料等について、「抗微生物薬適正使用の手引き」を参考に、抗菌薬の適正な使用の普及啓発に資する取組を行っていることを新たに要件とする ・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小児抗菌薬適正使用支援加算を新設する 等の取組を行った。【厚生労働省】 ○「抗微生物薬適正使用の手引き第一版」の普及を図るとともに、手引きで今後取り上げるべき分野について検討を行った。【厚生労働省】 	<ul style="list-style-type: none"> ○薬剤耐性(AMR)等に関する小委員会及び作業部会において、「抗微生物薬適正使用の手引き第二版」の取りまとめに向けた検討を行う。また、引き続き、感染予防・管理(IPC)推進のための方策に関して小委員会で検討する。【厚生労働省】 ○平成 30 年度診療報酬改定における抗微生物薬適正使用支援への加算等の影響を調査・検証し、抗菌薬等の医薬品の適正使用の在り方について引き続き検討する。【厚生労働省】 ○抗菌薬の適正使用推進上課題となる添付文書上の記載について、時宜に合った改訂を推進する仕組みを構築する。【厚生労働省】

		平成 29 年度に実施した事項	今後の取組方針
戦略 4.2 畜水産、獣医療 における動物用 抗菌剤の慎重な 使用の徹底	抗微生物薬用 の推し進め (AMS)の進め のため、診断、治療 に際しての規格 の検討	<ul style="list-style-type: none"> ○平成 26 年施行の医薬品医療機器等法により、最新の論文その他により得られた知見に基づき添付文書を作成することが製薬企業に義務づけられ、独立行政法人医薬品医療機器総合機構においても、添付文書の届出や相談体制を整備しており、抗微生物薬の添付文書についても、常に最新の科学的根拠を収集し、必要があれば適宜対応するようにしている。【厚生労働省】 ○「抗微生物薬適正使用の手引き 第一版」に基づき抗微生物薬の適正使用を行うよう、医薬品の添付文書に追記を求める通知を発出した。【厚生労働省】 	<ul style="list-style-type: none"> ○引き続き、国内外の副作用等報告や耐性菌の発現状況等に基づき、適宜添付文書の改訂の可否を検討する。【厚生労働省】
	医療機関に おける抗 微生物薬 (AMS)の 適正使用 の支援	<ul style="list-style-type: none"> ○医師、薬剤師、看護師、臨床検査技師等に対し、全国各地でセミナーを行い、抗微生物薬適正使用についての情報提供と周知を行った。【厚生労働省】 ○薬剤感受性の集計法(アンチバイオグラム)についてのマニュアル作成を開始した。【厚生労働省】 ○厚生労働科学研究班において、医療機関における抗微生物薬適正使用チーム(AST)の有効性・経済性等に関する調査を開始した。【厚生労働省】 ○平成 30 年度診療報酬改定において、関係学会の作成する指針等を踏まえ、抗菌薬の適正使用を評価する抗菌薬適正使用支援加算を新設した。【厚生労働省】 ○AMR 臨床リファレンスセンターの相談窓口を設置し、医療機関や自治体の相談に対応できる体制を整備した。【厚生労働省】 ○感染症教育コンソーシアムにおいて、抗微生物薬適正使用における薬剤師の役割について意見交換を行った。【厚生労働省】 	<ul style="list-style-type: none"> ○引き続き、医師、薬剤師、看護師、臨床検査技師等に対して、研修の機会を提供していく。【厚生労働省】 ○平成 30 年度中に、薬剤感受性の集計法(アンチバイオグラム)についてのマニュアル完成を目指す。また、マニュアルの普及啓発を通じて感染症診療についての情報提供を行う。【厚生労働省】 ○引き続き、AST の有効性・経済性等に関する調査を継続し、現存の診断・治療法の最適化に関するデータを収集する。【厚生労働省】 ○平成 30 年度診療報酬改定の影響を調査・検証し、引き続き、抗菌薬等の医薬品の適正使用の在り方について検討する。【厚生労働省】 ○引き続き、AMR 臨床リファレンスセンターの相談窓口機能について周知するとともに、相談体制を継続する。【厚生労働省】 ○引き続き、感染症教育コンソーシアム等において、意見交換を行い、抗微生物薬適正使用のためのレジメン登録システムの必要性を含め、薬剤師の役割について検討する。【厚生労働省】
	動物用抗 菌剤の食 品衛生に 関する リスク 管理の 推進	<ul style="list-style-type: none"> ○「薬剤耐性 (AMR) 対策アクションプランに係る食品安全委員会行動計画 2016-2020」に基づき、抗菌性物質の薬剤耐性菌に関する食品健康影響評価(リスク評価)を実施し、その結果 2 件を農林水産省へ答申した。【内閣府食品安全委員会】 ○食品安全委員会によるコリスチン及びバージニアマイシンのリスク評価の結果、人の健康へのリスクが無視できないとされたことを受け、飼料添加物としての指定の取消を決定した(平成 30 年 7 月から使用禁止)。動物用医薬品のコリスチンについては、第二次選択薬として限定的に使用することを決定した(平成 30 年 4 月から開始)。また、新たに承認申請があったガミスロマイシン(動物用医薬品)については、食品安全委員会によるリスク評価の結果を受け、第二次選択薬として限定的に使用することを決定した(平成 29 年 12 月)。【農林水産省】 	<ul style="list-style-type: none"> ○引き続き、行動計画に基づいて、リスク評価を着実に実施するとともに、評価指針及び重要度ランク付け見直しの検討を進める。【内閣府食品安全委員会】 ○引き続き、食品安全委員会によるリスク評価の結果を踏まえたリスク管理措置の適確な策定・実施を進める。【農林水産省】
	動物用抗 菌剤の 慎重な 使用の 徹底	<ul style="list-style-type: none"> ○都道府県、畜水産関連の生産者団体、獣医師会等に動物用抗菌剤のリスク管理措置等に関する通知を発出し、獣医療現場、生産現場における抗菌剤の慎重な使用の徹底について普及・啓発・指導の強化を図った。【農林水産省】 ○現場の獣医師が適切な抗菌剤を選択できるよう、豚の呼吸器病及び牛の乳房炎における抗菌剤治療ガイドブックを作成した。【農林水産省】 ○魚類防疫員等専門家の使用指導書がないと養殖業者が抗菌剤を購入できない仕組みを導入するとともに、仕組みを円滑に運用するため、魚類防疫員等に対する研修を実施した。【農林水産省】 	<ul style="list-style-type: none"> ○リーフレットやパンフレットの作成・配布等により、都道府県等による動物用抗菌剤慎重使用徹底のための取組を支援する。【農林水産省】 ○抗菌剤の使用マニュアルの現場への配布により慎重使用の徹底を図る。また、豚の下痢症における抗菌剤治療ガイドブックを作成・配布する。【農林水産省】 ○生産現場での抗菌剤使用に係る指導を徹底するため、獣医師が交付する指示書の情報を活用した、抗菌剤使用実態に基づく指導の仕組みについて検討する。【農林水産省】 ○引き続き、魚類防疫員等専門家の使用指導書がないと養殖業者が抗菌剤を購入できない仕組みを適確に運用する。【農林水産省】
動物用抗 菌剤の 適正な 使用の 徹底	<ul style="list-style-type: none"> ○平成 28 年度に引き続き、動物用抗菌剤の販売量のデータを収集した。また、抗菌剤ごとの用法・用量等の条件を加味し、より適確に実態を把握することが可能な抗菌剤使用量の算出手法について検討した。【農林水産省】 	<ul style="list-style-type: none"> ○引き続き、動物用抗菌剤の販売量のデータを収集するとともに、ヒト医療分野での抗菌薬の使用量動向調査・監視と連動し、総使用量を監視する体制を構築する。また、国際機関での検討状況も踏まえつつ、適切な使用量の単位を検討する。【農林水産省】 	

		平成 29 年度に実施した事項	今後の取組方針
<p>目標 5 薬剤耐性の研究や、薬剤耐性微生物の発生・伝播機序及び社会経済に与える影響を明らかにするための研究の推進</p>	<p>戦略 5.1 薬剤耐性の発生・伝播機序及び社会経済に与える影響を明らかにするための研究の推進</p>	<p>○「感染症研究国際展開戦略プログラム(J-GRID)」において、海外拠点にてカルバペネム耐性腸内科細菌(CRE)株の分子疫学研究を推進した。また、これまでに収集した CRE 株のゲノム解析を行い、それらの DNA 配列データを蓄積・整理し、順次 DNA Data Bank of Japan(DDBJ)に寄託を開始した。【内閣官房、文部科学省】</p> <p>○「新興・再興感染症に対する革新的医薬品等開発推進研究事業」において、ヒト医療分野(院内感染対策サーベイランス事業(JANIS))と獣医療分野(動物由来薬剤耐性菌モニタリング(JVARM))でデータ等を共有することに加え、薬剤耐性菌ゲノム疫学データベース(GenEpid-J)に獣医療分野で検出された薬剤耐性菌の遺伝子情報を提供する体制を活用したデータ収集をさらに推進することで、発生・伝播機序等の解明を目指した研究の推進に必要な基盤を強化した。また、海外の CRE 株や薬剤耐性淋菌の分離株の収集、薬剤感受性試験等を実施した。【内閣官房、厚生労働省、農林水産省】</p> <p>○動物医薬品検査所に導入した次世代シーケンサー(遺伝子を高速・大量に解析する装置)を用いて、家禽由来の基質特異性拡張型βラクタマーゼ(ESBL)産生大腸菌に関する分子疫学解析を実施した。また、共耐性の遺伝的メカニズムの検討を行った。【農林水産省】</p>	<p>○「J-GRID」において、海外拠点で収集した CRE 株のゲノム解析等を進め、データベースへ登録すると共に、これら情報を利用した耐性菌の時間的、地理的変遷を明らかにする。【内閣官房、文部科学省】</p> <p>○「新興・再興感染症に対する革新的医薬品等開発推進研究事業」において、GenEpid-J の拡充を図るとともに、薬剤耐性菌の分離株の収集・解析を進める。また、J-GRID 海外拠点等と連携し、海外で分離した CRE 株の解析を実施する。【内閣官房、厚生労働省、農林水産省】</p> <p>○家禽由来の ESBL 産生大腸菌に関して、ヒト由来の細菌との遺伝子レベルでの関連性の比較解析を行う。また、新たに収集を開始した愛玩動物由来細菌について、迅速菌種同定装置(TOF-MS)を用いて迅速同定を行い、迅速で精度の高い動向調査・監視を実施する。【農林水産省】</p>
		<p>○AMRの医療経済的評価に関する研究の一環として、全国多施設医療機関協力による組織的 AMR 対策の実態調査を行った。【厚生労働省】</p> <p>○大規模健診データを利用した疾患負荷の評価の研究(「レセプトデータベースを用いた感染症罹患率及び抗菌薬使用量に関する研究」)を開始した。【厚生労働省】</p>	<p>○薬剤耐性感染症(ARI)の疾病負荷及び経済負荷に関して、厚生労働科学研究班で検討を進める。【厚生労働省】</p> <p>○平成 30 年 4 月より J-SIPHE の試行を開始し、平成 31 年 1 月より本格稼働の予定である。「レセプトデータベースを用いた感染症罹患率及び抗菌薬使用量に関する研究」を進め、疾患負荷を明らかにする。【厚生労働省】</p>
	<p>行動変容に関する研究</p>	<p>○国民対象の AMR に関する意識調査を行い、AMR に係る教育・啓発活動の効果を検証した。【厚生労働省】</p>	<p>○引き続き、AMR に関する知識・意識・行動に関して、厚生労働科学研究班で検討する。【厚生労働省】</p>
	<p>医療における抗微生物薬適正使用(AMS)及び感染予防・管理に関する臨床研究・疫学研究の推進</p>	<p>○厚生労働科学研究班において、医療機関における抗微生物薬適正使用チーム(AST)の有効性・経済性等に関する調査を開始した。【厚生労働省】</p> <p>○厚生労働科学研究班において、日本国内での医療機関等での AMS プログラム施行状況に関する調査の調査項目について整理した。【厚生労働省】</p> <p>○全国の医療施設における感染症診療状況、薬剤耐性菌等の分離状況、抗微生物薬適正使用に関する情報を収集し、参加施設や地域等への還元を目的とした「感染対策連携共通プラットフォーム(J-SIPHE)」の開発を行った。【厚生労働省】</p> <p>○厚生労働科学研究班において、47 都道府県・20 政令指定都市を対象に、感染症対策の地域ネットワークの現状、今後の方向性についてのアンケートを実施した。【厚生労働省】</p> <p>○適切な感染症診療を支援するための補助ツールとして、AMR 臨床リファレンスセンターで抗菌薬適正使用に関するポスター・リーフレット、ダイジェスト版などの資料を作成し、関係機関への提供を開始した。【厚生労働省】</p> <p>○在宅医療等における薬剤耐性微生物の分離率及び分子疫学解析に関しては、AMED 研究班において、介護療養施設等における AMR について、保菌している菌種やその頻度に関して地域毎の差異があることを示した(厚生労働科学研究費補助金(地域医療基盤開発推進研究事業))。(平成 29 年度 4.2 百万円)【厚生労働省】</p>	<p>○引き続き、AST の有効性・経済性等に関する調査や AMS プログラム施行状況に関する調査について検討を実施する。【厚生労働省】</p> <p>○J-SIPHE への医療機関の参加を推進し、AMS、IPC に関するデータの分析を開始する。【厚生労働省】</p> <p>○厚生労働科学研究班におけるアンケート結果を踏まえ、感染対策地域ネットワークの推進策を検討する。【厚生労働省】</p> <p>○引き続き、AMR 臨床リファレンスセンターにおいて、感染症診療を支援するための補助ツールの作成を行う。【厚生労働省】</p>
	<p>畜水産、獣医療等における研究</p>	<p>○抗菌性飼料添加物の使用を中止した場合に生じる課題への対処や代替となる飼料添加物などについて検討するとともに、生産現場における抗菌性飼料添加物の使用に代わる飼養管理技術の検証を行った。【農林水産省】</p>	<p>○引き続き、抗菌性飼料添加物に頼らない飼養管理のための技術的課題及び対処法の検討や技術的検証を行う。【農林水産省】</p>

		平成 29 年度に実施した事項	今後の取組方針
戦略 5.3 感染症に対する 予防・診断・治療法の 最適化に資する 研究の推進	既存の予防・ 診断・治療法の 最適化に関する研究	○厚生労働科学研究班において、医療機関における抗微生物薬適正使用チーム (AST) の有効性・経済性等に関する調査を開始した。【厚生労働省】	○引き続き、AST の有効性・経済性等に関する調査を継続し、既存の診断・治療法の最適化に関するデータを収集する。【厚生労働省】
	新たな予防法の 研究開発の推進	○「新興・再興感染症に対する革新的医薬品等開発推進研究事業」において、結核に対する予防ワクチンの非臨床試験等を実施し、臨床研究開始に向けた準備を進めた。また、肺炎球菌に対する予防ワクチンについては、AMED 医療分野研究成果展開事業「産学連携医療イノベーション創出プログラム・基本スキーム (ACT-M)」へ橋渡しを行い、引き続き研究開発を進めた。【内閣官房、厚生労働省】 ○薬剤耐性微生物 (ARO) の出現を促進しない新たな感染症予防法について AMED 研究班において調査研究を実施した。【厚生労働省】 ○抗菌剤の使用機会を減少させるため、「動物用ワクチン等実用化促進事業」により、動物用ワクチンの承認申請等の手続きに必要な安全性及び有効性に係る試験等を対象に補助を行った。 また、ワクチンを含む免疫誘導技術等の研究・開発のためのプロジェクトを開始した。(平成 29 年度 150 百万円)【農林水産省】	○「新興・再興感染症に対する革新的医薬品等開発推進研究事業」において、引き続き、結核等に対するワクチン等の予防法の研究開発を進める。【内閣官房、厚生労働省】 ○ARO の出現を促進しない新たな感染症予防法についての調査研究を継続する。【厚生労働省】 ○引き続き、感染症を予防するワクチンの開発・実用化を支援する(平成 30 年度 62 百万円)とともに、ワクチンを含む免疫誘導技術等の研究・開発のためのプロジェクトを実施する。(平成 30 年度 120 百万円)【農林水産省】
	新たな診断法の 研究開発の推進	○「感染症研究国際展開戦略プログラム (J-GRID)」において、薬剤耐性菌問題において特に重要視されているカルバペネム耐性腸内細菌科細菌 (CRE) を迅速簡便に検出する方法を開発した。【内閣官房、文部科学省】 ○「新興・再興感染症に対する革新的医薬品等開発推進研究事業」において、重要な抗菌剤として位置付けられるコリスチン耐性因子 <i>mcr-1</i> を簡便・迅速に検出する試験法の構築をめざし、MCR-1 を阻害する物質を複数見出した。また、質量分析 (MS) を用いた β -ラクタマーゼ活性の検出系及び病原性・菌の同一性を調べるための遺伝子検出系の開発・検証を進めた。【内閣官房、厚生労働省】 ○生産現場の獣医師の適切な抗菌剤の選択に資するよう、研究結果を踏まえ、豚の呼吸器病及び牛の乳房炎における抗菌剤の使用マニュアルを作成した。【農林水産省】	○J-GRID において、薬剤耐性結核の核酸クロマトグラフィーによる簡便検出法の開発を進める。【内閣官房、文部科学省】 ○「新興・再興感染症に対する革新的医薬品等開発推進研究事業」において、引き続き、コリスチン耐性因子 <i>mcr-1</i> を発現する株の検出法の実用化に向けた研究を推進する。また、MS 等を用いた各種検査系の開発を引き続き進める。【内閣官房、厚生労働省】 ○生産現場の獣医師の適切な抗菌剤の選択に資するよう、豚の下痢症の抗菌剤の使用マニュアルの作成に向けた検討を行う。【農林水産省】
	新たな治療法の 研究開発の推進	○「感染症研究国際展開戦略プログラム (J-GRID)」において、化合物及び天然物ライブラリーから多剤耐性菌に対する阻害剤や薬剤耐性結核に対する新規抗結核薬候補物質の探索を進めた。【内閣官房、文部科学省】 ○「新興・再興感染症に対する革新的医薬品等開発推進研究事業」において、超多剤耐性グラム陰性菌に対する新規抗菌化合物及び多剤排出ポンプを標的とした阻害剤を探索した。さらに、抗メチシリン耐性黄色ブドウ球菌 (MRSA) 及び抗バンコマイシン耐性腸球菌 (VRE) 活性を有する化合物を見出した。また、多剤耐性結核に対する治療ワクチンについて、非臨床試験を実施し、臨床研究実施に向けた準備を行った。【内閣官房、厚生労働省】	○「J-GRID」において、引き続き、多剤耐性菌や薬剤耐性結核に対する阻害剤の探索を進める。【内閣官房、文部科学省】 ○「新興・再興感染症に対する革新的医薬品等開発推進研究事業」において、引き続き超多剤耐性グラム陰性菌に対する新規抗菌化合物及び多剤排出ポンプを標的とした阻害剤の探索を進める。また、引き続き抗 MRSA 及び抗 VRE 活性を有する化合物の探索を進め、新規治療薬開発に資する研究開発を推進する。さらに、多剤耐性結核に対する治療ワクチンの臨床研究実施に向けた研究開発を引き続き推進する。【内閣官房、厚生労働省】
産学官連携の 推進	○抗微生物薬開発促進のインセンティブ、日本から世界への貢献を焦点にあてた AMR グローバル専門家会合を開催し、関連省庁、国内外の関連機関や NGO、企業、アカデミアなどの有識者があつまり、今後の AMR 対策の課題などにおける産官学の連携や日本が取るべき方針などについて議論した。【厚生労働省】	○引き続き、産学官での連携体制について検討を進める。【厚生労働省】	

		平成 29 年度に実施した事項	今後の取組方針
	開発促進策の検討・実施	<ul style="list-style-type: none"> ○平成 29 年 4 月及び 10 月に、日米欧の薬事規制当局 (PMDA、FDA、EMA) 間で会合を行い、ヒト用抗微生物薬開発のための国際共通臨床評価ガイドラインの策定に向けた議論を行った。【厚生労働省】 ○薬剤耐性感染症 (ARI) 未承認薬迅速実用化スキーム (案) の一環として、ARI 治療薬の優先審査制度の創設及び独立行政法人医薬品医療機器総合機構 (PMDA) における ARI 治療薬に特化したレギュラトリーサイエンス相談の創設を実施することとしており、当該スキームの実施に向け要件等の検討を進めた。【厚生労働省】 	<ul style="list-style-type: none"> ○引き続き、薬事規制当局間で当該国際共通臨床評価ガイドラインの検討を進める。【厚生労働省】 ○当該国際共通臨床評価ガイドラインの検討の進捗を踏まえつつ、当該スキームの要件等を検討する。【厚生労働省】
	戦略 5.5 薬剤耐性の薬感染に対する予防・治療に関する研究の国際共同研究の推進	<ul style="list-style-type: none"> ○平成 29 年 4 月及び 10 月に、日米欧の薬事規制当局 (PMDA、FDA、EMA) 間で会合を行い、ヒト用抗微生物薬開発のための国際共通臨床評価ガイドラインの策定に向けた議論を行った。【厚生労働省】 ○動物用医薬品の承認申請資料の調和に関する国際協力 (VICH) の枠組による、動物用医薬品の安定性試験、配合剤の一般ガイドライン、ミツバチ (はちみつ)、魚介類の残留試験法ガイドラインの策定、遺伝毒性試験、生殖毒性試験のガイドラインの改定について、検討作業に参画した。【農林水産省】 	<ul style="list-style-type: none"> ○引き続き、薬事規制当局間で当該国際共通臨床評価ガイドラインの検討を進める。【厚生労働省】 ○引き続き、動物用抗菌剤の承認に必要な試験について、世界共通のガイドラインの策定・改正のための VICH における作業に積極的に参画・貢献する。【農林水産省】
	国際共同研究の推進	<ul style="list-style-type: none"> ○AMR に関するプログラム連携イニシアチブ (JPIAMR) の年次総会 (平成 30 年 2 月) に国立研究開発法人日本医療研究開発機構 (AMED) が出席し、各国の研究費助成機関の担当者と情報共有を実施した。【内閣官房、文部科学省、厚生労働省】 	<ul style="list-style-type: none"> ○引き続き、世界の資金配分機関と対話を持ちながら、AMR を含めた国際的重要課題について議論し国際協調を図る。JPIAMR の年次総会や諸会議への参加等を通じて、国際的な研究動向の把握、我が国における研究支援の取組状況や成果の発信 (機関誌への投稿等) に努める。【内閣官房、文部科学省、厚生労働省】
目標 6 国際的視野協力を重視し、薬耐性対策を推進する	戦略 6.1 薬剤耐性に際する政策的な国際的関係の推進	<ul style="list-style-type: none"> ○世界の資金配分機関等が参加する会議 (平成 29 年 6 月 7 日は英国開催) に出席し、生物医学分野の研究開発に関する国際的重要課題について議論し、情報共有と国際協調を検討した。【内閣官房、文部科学省、厚生労働省】 ○WHO 拠出金を通じて、AMR を含む感染症対策事業を支援した。【厚生労働省】 ○世界健康安全保障アジェンダ (GHSA) における分野別の取組のひとつで、AMR に関して各国の対策を促す AMR アクションパッケージ内での会合 (10 月にウガンダで開催された第 4 回 GHSA 関係者会合のサイドミーティングや、電話会議) への出席を通じて今後の方向性に関して議論した。【厚生労働省】 ○平成 29 年 4 月及び 10 月に、日米欧の薬事規制当局 (PMDA、FDA、EMA) 間で会合を行い、ヒト用抗微生物薬開発のための国際共通臨床評価ガイドラインの策定に向けた議論を行った。【厚生労働省】 ○アジア太平洋地域諸国に対して、引き続きアクションプランの策定を支援した。また、平成 29 年 11 月に、アジア諸国と国際機関の担当者による「AMR ワンヘルス東京会議」を開催し、AMR アクションプランの策定・進捗状況や国際的な支援のあり方について情報交換を行った。【厚生労働省、農林水産省】 ○G20 保健大臣会合 (平成 29 年 5 月)、G7 保健大臣会合 (同年 11 月) 等において、引き続き議論に参画した。また、平成 29 年 10 月にイタリアのローマで開催された第 2 回 G7 首席獣医師会合等において、AMR に関する G7 共通の考え方について議論し、合意に至った。【外務省、厚生労働省、農林水産省】 ○AMR に関して国際獣疫事務局 (OIE) が定めた国際基準である OIE コードの改正案に対して意見を提出すること、動物用抗菌剤の使用量データベース構築に当たって我が国の専門家が会議等に出席しデータの提供や助言等を行うこと等により、OIE による AMR に対する取組を支援した。【農林水産省】 ○国際食品規格の策定等を行っているコーデックス委員会の AMR 対策の実施規範の改正及び薬剤耐性サーベイランス・モニタリングガイドラインの策定に関し、タスクフォースでの作業に積極的に参画・貢献した。【農林水産省】 	<ul style="list-style-type: none"> ○引き続き、世界の資金配分機関と対話を持ちながら、AMR を含めた国際的重要課題について議論し国際協調を図る。【内閣官房、文部科学省、厚生労働省】 ○引き続き、WHO 拠出金を通じて AMR を含む感染症対策事業を支援していく。【厚生労働省】 ○引き続き、GHSA 及び AMR アクションパッケージの取り組みを支援する。【厚生労働省】 ○引き続き、薬事規制当局間で当該国際共通臨床評価ガイドラインの検討を進める。【厚生労働省】 ○アジア諸国の担当者による AMR 対策に係る国際協力に関する国際会議を開催する。【厚生労働省】 ○G20、G7 での成果を踏まえて、引き続き AMR 対策の推進に貢献していく。【外務省、厚生労働省、農林水産省】 ○引き続き、OIE コード改正案への意見提出、使用量データベースの構築に当たっての議論への参画等を通じて、OIE の取組を支援する。【農林水産省】 ○今後も、コーデックス委員会のタスクフォースでの作業に積極的に参画・貢献する。【農林水産省】

		平成 29 年度に実施した事項	今後の取組方針
<p>戦略 6.2 薬剤耐性に関するグローバル・アクション・プラン達成のための国際協力の展開</p>	<p>公衆衛生領域における国際協力</p>	<p>○「新興・再興感染症に対する革新的医薬品等開発推進研究事業」において、各国データサーバーへの JANIS システム導入を可能にするため、JANIS プログラムを WHONET に対応し海外医療機関のデータ集計が可能となるように改修した。 また、インドネシアに加え、ベトナム、モンゴルの厚生省とも連携し、アジア地域に JANIS システムの予備導入を行うための準備・検討を実施した。【内閣官房、厚生労働省】</p> <p>○WHO 拠出金により、途上国の検査技術者に対して、耐性結核の診断法の研修を 1 回行った(平成 29 年 10 月 2 日～平成 29 年 12 月 8 日に「UHC 時代の結核検査マネージメント強化研修」を実施し、6 カ国 8 名が参加。)。【厚生労働省】</p> <p>○国際協力機構(JICA)技術協力プロジェクト等を活用し、以下の無償資金協力等による国際協力事業を展開した。</p> <p>①技術協力:6 件</p> <ul style="list-style-type: none"> ・中国向け「パンデミック等新興・再興感染症対策プロジェクト」(平成 28 年 11 月 10 日～平成 33 年 11 月 9 日) ・アフガニスタン向け「結核対策プロジェクトフェーズ 3」(平成 28 年 10 月 1 日～平成 30 年 9 月 30 日) ・ラオス向け「マラリア及び重要寄生虫症の流行拡散制御に向けた遺伝疫学による革新的技術開発研究(科技)」(平成 26 年 5 月～平成 31 年 4 月) ・ブラジル向け「ブラジルと日本の薬剤耐性を含む真菌感染症診断に関する研究とレファレンス協力体制強化プロジェクト(科技)」(平成 29 年 8 月～平成 34 年 8 月) ・ベトナム向け「感染症の予防・対応能力向上のための実験室の機能及び連携強化プロジェクト」(平成 29 年 7 月～平成 34 年 7 月) ・タイ向け「効果的な結核症対策のためのヒトと病原菌のゲノム情報の統合的活用プロジェクト(科技)」(平成 27 年 4 月～平成 31 年 3 月) ・ベトナム向け「チョーライ病院向け病院運営・管理能力向上支援プロジェクト」(平成 28 年 12 月～平成 33 年 12 月) <p>②技術協力(研修):5 件</p> <ul style="list-style-type: none"> ・インド向け本邦研修「院内感染管理指導者養成研修」 ・全世界向け本邦研修「感染症対策のための臨床検査技術の改善－感染症の適切な診断のために－」 ・全世界向け本邦研修「UHC 時代の結核検査マネージメント強化－世界的脅威の疾患対策への応用－」 ・中東向け第三国研修「院内感染予防」 ・中東向け第三国研修「結核撲滅への道程」 <p>③無償資金協力:2 件</p> <ul style="list-style-type: none"> ・アフガニスタン向け「抗結核薬及び新診断用品整備及び薬剤耐性結核短期治療実施モニタリング計画」(平成 29 年 3 月～平成 32 年 12 月) ・アフガニスタン向け「結核対策薬品機材整備計画」(平成 26 年 11 月～平成 30 年 5 月)【外務省】 	<p>○「新興・再興感染症に対する革新的医薬品等開発推進研究事業」において、引き続き、アジア各国と連携し、耐性菌情報を収集する体制基盤を整備する。【内閣官房、厚生労働省】</p> <p>○共同議長国として、結核に関する国連ハイレベル会合に向けて支援していく。【厚生労働省】</p> <p>○引き続き、JICA 技術協力プロジェクト等による感染予防・管理対策、抗微生物薬の適正使用(AMS)を含めた抗微生物薬の利用可能性の確保、検査室機能強化等に関する技術協力を実施する。【外務省】</p>
	<p>動物衛生領域における国際協力</p>	<p>○平成 29 年 10 月、動物医薬品検査所が、OIE コラボレーティングセンターとして、アジア地域各国の AMR 検査担当者に対して、検査技術等に関する技術研修・セミナーを実施した。【農林水産省】</p> <p>○平成 29 年 4 月の VICH トレーニング及び 11 月のアウトリーチフォーラムにおいて、食用動物に用いる動物用抗菌剤の承認申請のための薬剤耐性試験法に関する VICH ガイドラインについて解説するとともに、日本が実施している AMR に関するリスク管理措置について情報共有した。【農林水産省】</p> <p>○平成 29 年 9 月、越境性動物疾病への対応に関する日中韓の協力覚書に基づく薬剤耐性ワーキンググループ会合を開催し、情報共有に向けての議論を行った。【農林水産省】</p>	<p>○OIE への拠出金を通じ、主にアジア地域における AMR 対策の強化・能力向上に関する国際協力を支援する。 支援の一環として、アジア地域各国の AMR 検査担当者に対して、抗菌剤の慎重使用や動向調査・監視などの AMR 対策に関する技術研修・セミナーを行う。 また、VICH のアウトリーチフォーラムの活用により、アジアにおける抗菌剤の承認に必要な資料の調和を図る。【農林水産省】</p>

②「薬剤耐性 (AMR) 対策アクションプラン」に基づく施策のフォローアップについて (評価指標)

平成 30 年 6 月 13 日

目標	戦略	評価指標	平成 29 年度の取組状況	今後の取組方針
1	1.1	薬剤耐性 (AMR) の認知度	○AMR 臨床リファレンスセンターによって行われた一般国民のアンケート調査 (平成 29 年 3 月実施) では、不必要に抗微生物薬を使用すると、その抗微生物薬が効かなくなるとの質問に 67.5% が正しいと回答した。	○11 月の薬剤耐性 (AMR) 対策推進月間に合わせたキャンペーンを中心に引き続き普及啓発を図っていく。
		薬剤耐性 (AMR) 普及啓発ツールの配布数	○医療従事者・国民の両者に向けた普及啓発として、著名なキャラクターを起用したポスター、リーフレットを作成し、全国の自治体や職能団体・各種学会等を通じて配布した。 ・ポスター: 約 3,500 部 ・リーフレット: 約 21 万部 ○抗菌薬適正使用のための「抗微生物薬適正使用の手引き (ダイジェスト版)」を約 20 万部配布した。 ○動物分野については、11 月の AMR 対策推進月間に向けた普及啓発のリーフレットを、18 関係団体等に配布し、各団体関係者等への周知を行った。また、リーフレットの PDF ファイルをウェブサイトに掲載するとともに、各種業界誌等にリーフレットを掲載した。	○平成 30 年度も引き続きポスター、リーフレットや抗菌薬の適正使用の助けとなるような啓発ツールを作成する。 ○引き続き、リーフレットやパンフレット等の作成・配布等により、動物分野における普及啓発活動を推進する。
		薬剤耐性 (AMR) 情報提供基盤 (ウェブサイト) の閲覧数	○厚生労働省のホームページ内に作成した「薬剤耐性 (AMR) について」における、情報提供を更新した。 ○AMR 臨床リファレンスセンター HP 内では AMR 対策啓発サイト「かしく治して、明日につながる～抗菌薬を上手に使う AMR 対策～」を公開した。 AMR 対策啓発サイト HP: 14,559PV (平成 29 年 9 月～12 月) インフォグラフィックス: 9,594PV (平成 29 年 9 月～12 月) AMR 対策ポスターダウンロード数: 4,137 (平成 29 年 9 月～12 月) AMR 対策リーフレットダウンロード数: 4,561 (平成 29 年 9 月～12 月) ○農林水産省では、「薬剤耐性 (AMR) 対策推進月間」にあわせ、動物分野での AMR 対策の情報について、農林水産省ウェブサイト充実させた。 ○平成 29 年度における厚生労働省、農林水産省の AMR に関する HP の閲覧数は以下のとおり。 厚生労働省 HP: 140,819PV (月平均 11,735PV) 農林水産省 HP: 18,813PV (月平均 1,568PV) 動物医薬品検査所 (月平均 310PV) ※PV: Page View	○引き続き、ヒト分野、動物分野での AMR 対策の情報をウェブサイトで発信する。
	1.2	研修会、講習会の種類・実績	○AMR 臨床リファレンスセンターにおいて、医療関係者向けのセミナーを全国 9 ヶ所で開催し、抗微生物薬適正使用や感染対策に関する研修プログラムを提供した。また、e ラーニングのシステムを構築し、セミナーに参加できない医療関係者にも研修プログラムを提供する体制を整えた。 ○動物分野については、都道府県の家畜防疫員を対象とした研修会及び都道府県の魚類防疫員等を対象とした研修会をそれぞれ 2 回開催した。	○引き続き、AMR 臨床リファレンスセンターの事業として、地域別、対象職種別の研修・講習会を各地で開催するとともに、e ラーニングコンテンツの充実を図る。 ○動物分野については、引き続き、畜産の生産現場における抗菌剤の慎重使用の取組の推進や、魚類防疫員等の専門家の使用指導書がないと養殖業者が抗菌剤を購入できない仕組みの円滑な運用を目的として、研修会を開催する。
		薬剤耐性 (AMR) 等に関する研修履修を要件としている資格数	○医師に対し、医道審議会医師臨床研修部会及び医師臨床研修制度の到達目標・評価の在り方に関するワーキンググループにおいて、臨床研修の到達目標に薬剤耐性菌対策を含む項目を位置付けることについて検討し、臨床研修の到達目標の改訂をとりまとめた。 ○歯科医師に対し、AMR 対策を「臨床研修の到達目標」及び「歯科医師の臨床研修に係る指導歯科医講習会の開催指針」により具体的に盛り込むため、厚生労働科学研究班において中間報告を取りまとめ、さらなる分析と検討を行った。 ○日本薬剤師会と共催したセミナーを通じて研修プログラムの開発に関する情報収集を行った。 ○医療関係者以外の医療機関で働く者を対象として、セミナー開催や e ラーニング構築を通じて研修プログラムの開発を行った。	○平成 32 年度から、新たな臨床研修の到達目標を踏まえた医師臨床研修を行う。 ○厚生労働科学研究班の報告をもとに、歯科医師臨床研修に係る省令改正を見据えて検討会を立ち上げ、歯科医師臨床研修における AMR 対策の必要性について議論を行う。 ○日本薬剤師会との企画等を通じて研修プログラムの開発、導入の必要性や内容に関する検討を進める。 ○引き続き、研修プログラムを開発してセミナーや e ラーニングで活用するとともに卒業研修プログラムへの位置づけについて検討する。

目標	戦略	評価指標	平成 29 年度の取組状況	今後の取組方針
2	2.1	耐性結核、多剤耐性淋菌感染症報告数	<p>○耐性結核については、結核登録者情報調査年報として毎年公表している。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・多剤耐性肺結核患者数:49人(平成28年度) ※全培養陽性結核患者9,878人中0.5% <p>○淋菌感染症については定点から報告される5類感染症であり、その届出情報の集計及び国立感染症研究所において多剤耐性淋菌感染症の調査を実施した。</p> <p>薬剤耐性淋菌</p> <ul style="list-style-type: none"> ※収集された株数約1,000株中、セフトリアキソン耐性率約4%(平成29年度暫定値) 	<p>○耐性結核については、結核登録者情報調査を現状のまま継続する。</p> <p>○淋菌感染症については、届出情報の集計と薬剤感受性情報の調査を継続する。</p>
		薬剤耐性(AMR)に関する動向調査及びその調査研究等に参加する医療機関数	<p>○ヒト医療分野、動物医療分野、環境分野から専門家が出席した「薬剤耐性ワンヘルス動向調査検討会」を計2回開催するとともに、各分野のサーベイランスや調査の結果を集約し、「薬剤耐性ワンヘルス動向調査年次報告書2017」を作成、公表した。</p> <p>○JANISにおける集計対象医療機関数は以下のとおり。※平成30年1月</p> <ul style="list-style-type: none"> ・全国参加医療機関数:2,150 ・検査部門数:2,000 ・全入院患者部門数:806 ・手術手技関連(SSJ)部門数:859 ・集中治療室(ICU)部門数:191 ・新生児集中治療室(NICU)部門数:118 	<p>○「薬剤耐性ワンヘルス動向調査検討会」を開催し、年次報告書を作成・公表する。</p> <p>○JANISに参加する医療機関の募集を続け、説明会の開催やウェブサイトでの動画資料の提供などにより、集計対象医療機関数の増加を図る。</p>
	2.2	医療機関における抗微生物薬使用量(AMU)	<p>○都道府県ごとに抗菌薬販売量を集計し(平成25年-平成28年)、データをAMR臨床リファレンスセンターのホームページに公表した。</p> <p>URL http://amrcrc.ncgm.go.jp/</p> <p>【全国の抗菌薬使用量】</p> <ul style="list-style-type: none"> 14.95DID(平成25年) 14.51DID(平成26年) 14.735DID(平成27年) 14.65DID(平成28年) <p>【都道府県別抗菌薬使用量】</p> <ul style="list-style-type: none"> 11.95~19.54DID(平成25年) 11.38~19.73DID(平成26年) 11.48~18.25DID(平成27年) 11.20~18.69DID(平成28年) 	<p>○平成29年の抗菌薬販売量の集計を行う。また、販売量だけでなく、実際の使用量がより反映されているレセプト情報データベース(NDB)を利用した都道府県ごとの抗菌薬使用量調査結果も公開する。</p>
		入院・外来部門における抗微生物薬使用量(AMU)動向調査参加施設数	<p>○経口抗菌薬、外来部門の注射用抗菌薬を含めた動向調査については、厚生労働科学研究において卸売量のデータを解析し、全国の医療機関における抗微生物薬使用量(AMU)の調査として実施した。</p> <p>○抗菌薬使用動向調査システム(JACS)の注射用抗菌薬の使用動向調査に参加している施設数は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・入院部門:221 ・外来部門:未実施 <p>○DPCデータからAMUを自動集計するプログラム(Antimicrobial Consumption Aggregate System: ACAS)を開発した。</p>	<p>○医療機関ごとの注射用抗菌薬動向調査はJACSから「AMR臨床リファレンスセンター」が管理する、全国の医療施設における感染症診療状況、薬剤耐性菌等の分離状況、抗菌薬適正使用に関する情報を収集し、参加施設や地域等への還元を目的とした「感染対策連携共通プラットフォーム(J-SIPHE: Japan Surveillance for Infection Prevention and Healthcare Epidemiology)」への移行を検討する。J-SIPHE参加施設数は2018年4月27日時点で、22医療機関(試行段階)。</p> <p>○JACSは、DPC採用医療機関のみからのAMU調査であるため、DPC非採用医療機関におけるAMU調査、及び経口抗菌薬、外来部門の注射用抗菌薬のAMU調査を行うことができるようにするため、レセプト情報データベース(NDB)を利用した集計方法の開発を検討する。</p>
	2.3	地域における抗微生物薬の使用量に関する指標(AMU指標)に関する検討体制を持つ自治体数	<p>○AMR臨床リファレンスセンターにおいて、抗菌薬販売量から集計し、全国47都道府県別の抗菌薬使用量サーベイランスへ向けた準備を取り組み、平成30年4月3日にウェブサイト公開した。</p> <p>URL http://amrcrc.ncgm.go.jp/surveillance/index.html</p>	<p>○J-SIPHEを参加医療機関において、AMU動向調査を実施し、情報を収集するとともに、AMU指標の設定について検討する。</p>
		動向調査・監視の報告	<p>○動物分野では、平成11年から継続して、毎年、健康畜及び病畜由来薬剤耐性細菌の動向調査・監視を実施し、結果を公表している。また、平成29年度には、豚飼養農場におけるメチシリン耐性黄色ブドウ球菌(MRSA)の浸潤状況調査を実施するとともに、養殖水産動物及び愛玩動物のAMRの全国的な動向調査・監視を、各々拡充又は開始した。</p>	<p>○引き続き、動物分野における動向調査・監視の結果を公表する。また、MRSAや養殖水産動物、愛玩動物のAMRに関する動向調査・監視を引き続き実施する。</p>

目標	戦略	評価指標	平成 29 年度の取組状況	今後の取組方針
	2.4	収集した菌株数	○動物分野において、平成 29 年度に調査分析した菌株数:4,520 株(畜産:3,434 株、水産:148 株、愛玩:938 株)	○引き続き、動物分野における動向調査・監視の結果を公表する。また、MRSA や養殖水産動物、愛玩動物の AMR に関する動向調査・監視を引き続き実施する。
		標準化実施機関数	○標準化(外部精度管理)プログラムに 57 機関が参加した。 ○動物分野では、検査法の技術的な実地研修に 38 都道府県の家畜防疫員及び 32 都道府県の水産防疫員等が参加した。また、4 検査機関の精度管理を動物医薬品検査所が実施した。	○外部精度管理について、日本臨床衛生検査技師会など関連団体との連携体制を構築する。また、引き続き、結核菌外部精度管理のための検討を行う。 ○医療機関で実施される病原体遺伝子検査の標準化と精度管理を検討していく。また、関係機関における結核菌ゲノム解析を支援する。 ○動物分野については、引き続き、都道府県の家畜防疫員や水産防疫員等を対象とした実地研修を実施するとともに、検査機関の精度管理を実施する。
		標準化に伴う研修の実施回数	○ヒト医療分野については、地方衛生研究所において、インフルエンザと腸管出血性大腸菌の検査精度管理プログラムを行った。 ○動物分野については、都道府県の家畜防疫員及び都道府県の水産防疫員等を対象とした、検査法の技術的な実地研修を、それぞれ 2 回実施した。	○引き続き検査精度管理プログラムを継続する。 ○動物分野については、引き続き、都道府県の家畜防疫員や水産防疫員等を対象とした実地研修を実施する。
		分子疫学に基づく動向調査・監視で収集された標本数(サンプル数)	○薬剤耐性菌及び耐性遺伝子の分子疫学的解析を実施するために、動向調査・監視の標本を収集した。 ※平成 29 年度は、ヒト・動物・環境由来の薬剤耐性腸内細菌科細菌を中心に約 2,500 株のゲノム情報を収集した。	○引き続き標本を収集する。動物、食品、環境からの菌株についても追加を検討する。
	2.5	ヒト、動物等の垣根を超えた世界規模での取組(ワンヘルス・アプローチ)による動向調査の報告	○ヒト医療分野、動物医療分野、環境分野から専門家が出席した「薬剤耐性ワンヘルス動向調査検討会」を計 2 回開催し、各分野のサーベイランスや調査の結果を集約し、「薬剤耐性ワンヘルス動向調査年次報告書 2017」を作成、公表した。【厚生労働省、農林水産省】	○「薬剤耐性ワンヘルス動向調査検討会」を開催し、「薬剤耐性ワンヘルス動向調査年次報告書 2018」を作成予定。【厚生労働省、農林水産省】
		各分野における薬剤耐性(AMR)に関する動向調査及び調査研究における標本数	○JANIS の検査部門における平成 28 年の検体提出患者数は 2,745,096 人(集計対象医療機関数は 1,653)。 ○動物由来薬剤耐性菌モニタリング(JVARM)では、健康畜及び病畜由来の細菌 4,520 株について、動向調査・監視を実施した。	○JANIS の説明会を開催し、参加医療機関の増加を図る。 ○引き続き JVARM において動向調査・監視を実施する。
3	3.1	薬剤耐性微生物に起因する医療関連感染症発生件数	ONESID において、薬剤耐性菌感染症の発生数(報告数)をモニタリングしている。 【定点報告(平成 29 年度、定点当たり数)暫定値】 PRSP:2,001 件(4.18 件) MRSA:16,550 件(34.55 件) MDRP:128 件(0.27 件) 【全数報告(平成 29 年度)暫定値】 VRE:69 件 MDRA:24 件 ※上記はいずれも薬剤耐性菌感染症の発生数(報告数)(全数届出の対象のものは医療関連感染症であるか否かの確認は可能(未実施)だが、定点のものは不可能) PRSP:ペニシリン耐性肺炎球菌 MRSA:メチシリン耐性黄色ブドウ球菌 MDRP:多剤耐性緑膿菌 VRE:バンコマイシン耐性腸球菌 MDRA:多剤耐性アシネトバクター	○JANIS 及び NESID を継続する。NESID、JANIS の結果から全国の薬剤耐性菌による感染症の発生数の推定方法について研究を進める。
		要件を満たす「地域感染症対策ネットワーク(仮称)」を設立した自治体数	○厚生労働科学研究班において、47 都道府県・20 政令指定都市を対象に、モデル的な一子を進めるとともに、感染症対策の地域ネットワークの現状、今後の方向性についてのアンケートを実施した。アンケートの回答があった 37 都道府県のうち、24(51%)、16 指定都市のうち 9(56%)が、何らかの感染症対策ネットワークが構築されていた。	○厚生労働科学研究班においてモデル化を進めていく。

目標	戦略	評価指標	平成 29 年度の取組状況	今後の取組方針
		肺炎球菌、ヘモフィルス・インフルエンザ菌 b 型(Hib)、インフルエンザワクチンの予防接種率	○肺炎球菌、Hib、インフルエンザを対象疾病として、予防接種法に基づく定期の予防接種を実施した。 (参考)平成 28 年度の定期の予防接種実施率は、以下のとおり。 A 類疾病 ・小児肺炎球菌ワクチン(1/2/3 回目)100.0/100.5/101.0%、追加接種 103.3% ・Hib ワクチン:(1/2/3 回目)98.7/98.5/99.6%、追加接種 103.4% B 類疾病 ・高齢者肺炎球菌ワクチン 37.8% ・インフルエンザワクチン 50.2%	○定期の予防接種の着実な実施に努める。
	3.2	実用化された動物用ワクチンの数	○平成 29 年度に実用化された動物用ワクチンの数は以下のとおり。 ・新たに承認されたワクチン: 10 製剤	○引き続き、補助事業等により、抗菌剤の使用機会の低減に資するための動物用ワクチンの実用化を促進する。
衛生管理の確認状況		○家畜の飼養農場について、毎年 2 月時点の衛生管理の状況を、家畜伝染病予防法に基づき確認している。 ○平成 29 年度に飼養衛生管理基準の遵守状況の報告のあった農場数は、74,240 件。	○引き続き、毎年の確認状況について、農林水産省ウェブサイトで公表する。	
生産衛生管理ハンドブックの配布数		○平成 29 年 4 月から平成 30 年 3 月までに配布したハンドブック(鶏卵、鶏肉及び牛肉)の冊子数は、約 800 部(冊子を配布した他、冊子の PDF ファイルをウェブサイトに掲載)。 ○平成 29 年 9 月に豚肉のハンドブックを策定・公表した。平成 30 年 3 月までに約 15,600 部の冊子を配布するとともに、冊子の PDF ファイルをウェブサイトに掲載した。	○引き続き、各畜種のハンドブックの普及を推進する。	
家畜用、養殖水産動物用及び愛玩動物用ワクチンの使用量		○動物分野では、毎年のワクチンの販売量について、農林水産省ウェブサイトで公表している。平成 28 年のワクチン販売量は販売額ベースで 32,766,876 千円。	○引き続き、動物用ワクチンの実用化・使用を推進するとともに、毎年のワクチンの販売量について、農林水産省ウェブサイトで公表する。	
	3.3	薬剤耐性感染症(ARI)の集団発生への対応件数、患者数	○集団発生時の相談窓口として、AMR 臨床リファレンスセンターの相談窓口を設置し、相談に対応できる体制を整備した。	○AMR 臨床リファレンスセンターの機能について引き続き周知するとともに相談体制を継続する。
関係者向けの研修会の実施回数		○AMR 臨床リファレンスセンターにおいて、合計 9 回の AMR 対策セミナーを医療従事者向けに開催した。	○より多くの自治体とともにセミナーを開催するとともに、指導者育成のためのワークショップを行うなど全国で展開していく。	
4	4.1	包括的な抗微生物薬適正使用(AMS)プログラム(抗微生物薬適正使用チーム(AST)の設置など)を実施する医療機関数	○平成 30 年度診療報酬改定において、感染防止対策加算として、抗微生物薬適正使用チーム(AST)を設置し、抗菌薬適正使用の推進を行っている医療機関に対し、抗菌薬適正使用支援加算を導入した。	○抗微生物薬適正使用チーム(AST)を設置した医療機関数を調査し、加算算定医療機関を把握する。
		地域における抗微生物薬適正使用(AMS)支援体制の整備数	○厚生労働科学研究「地域における感染症対策に係るネットワークの標準モデルを検証推進するための研究」の都道府県へのアンケート(平成 28 年 9 月実施)結果によると、回答のあった 37 都道府県、16 指定都市のうち、それぞれ 24(51%)、9(56%)において感染症対策のネットワークが構築されていた。	○平成 30 年度診療報酬改定の影響を調査・検証し、抗菌薬等の医薬品の適正使用の在り方について引き続き検討する。
	4.2	リスク管理措置の策定・実施数	○動物分野では、内閣府食品安全委員会の食品健康影響評価(リスク評価)に基づき、抗菌性飼料添加物 2 品目について、指定取消を決定した。また、動物用医薬品の抗菌剤 3 品目について、第 2 次選択薬とした。	○引き続き、食品安全委員会のリスク評価に基づき、リスク管理措置を適確に策定・実施する。
5	5.1	該当領域の公的研究費による論文掲載数	○平成 29 年度の厚生労働科学研究費による論文数は、英語論文 17、日本語論文 13。	○引き続き、厚生労働科学研究等により、AMR の発生・伝播機序の解明に向けた研究等を推進する。
		ゲノムデータベースに蓄積されたゲノム情報数(国内及び海外)	○国立感染症研究所の薬剤耐性ゲノムデータベース(GeneEpid-J)には、ヒト・動物・環境由来の薬剤耐性腸内細菌科細菌を中心に約 2,500 株の染色体 DNA と約 6,200 本のプラスミド DNA(1 株あたり複数のプラスミドを保有するため。薬剤耐性プラスミド含む)をあわせ計 9,000 配列以上の情報を収集した。	○引き続き、薬剤耐性菌データベースの拡充を図る。動物、食品、環境からの菌株についても追加していく。

目標	戦略	評価指標	平成 29 年度の取組状況	今後の取組方針
	5.2	前述の取組に関連する調査研究の実施状況	<p>○厚生労働科学研究班において、47 都道府県・20 政令指定都市を対象に、感染症対策の地域ネットワークの現状、今後の方向性についてのアンケートを実施した。アンケートの回答があった 37 都道府県のうち、24 (51%)、16 指定都市のうち 9 (56%)が、何らかの感染症対策ネットワークが構築されていた。</p> <p>○抗菌性飼料添加物の使用を中止した場合に生じる課題への対処や代替となる飼料添加物などについて検討するとともに、生産現場における抗菌性飼料添加物の使用に代わる飼養管理の試行などの技術的検証を行った。</p>	<p>○アンケート結果を踏まえ、感染対策地域ネットワークの推進策を検討する。</p> <p>○引き続き、抗菌性飼料添加物に頼らない飼養管理のための技術的課題及び対処法の検討や技術的検証を行う。</p>
	5.3	前述の取組に関連する調査研究の実施状況	○厚生労働科学研究班において、医療機関における抗微生物薬適正使用チーム (AST) の有効性・経済性等に関する調査を開始した。	○引き続き、抗微生物薬適正使用チーム (AST) の有効性・経済性等に関する調査を実施する。
	5.4	前述の取組に関連する調査研究の実施状況	<p>○薬剤耐性微生物 (ARO) の出現を促進しない新たな感染症予防法についての研究開発の推進について、厚生労働科学研究班において調査研究を実施した。</p> <p>○抗菌剤の使用機会を減少させるため、「動物用ワクチン等実用化促進事業」により、動物用ワクチンの承認申請等の手続きに必要な安全性及び有効性に係る試験等を対象に補助を行った。また、ワクチンを含む免疫誘導技術等の研究・開発のためのプロジェクトを開始した。(平成 29 年度 150 百万円)</p>	<p>○ARO の出現を促進しない新たな感染症予防法についての調査研究を継続する。</p> <p>○引き続き、感染症を予防するワクチンの開発・実用化を支援する(平成 30 年度 62 百万円)とともに、ワクチンを含む免疫誘導技術等の研究・開発のためのプロジェクトを実施する。(平成 30 年度 120 百万円)</p>
	5.5	ヒト用の抗微生物薬開発のための世界共通臨床評価ガイドライン策定の有無	○平成 29 年 4 月及び 10 月に、日米欧の薬事規制当局 (PMDA、FDA、EMA) 間で会合を行い、当該ガイドラインの策定に向けた議論を行った。	○引き続き、薬事規制当局間での検討を進める。
		動物用抗菌剤の承認に必要な世界共通試験ガイドラインの策定の有無	○動物用医薬品の承認申請資料の調和に関する国際協力 (VICH) の枠組による、6 試験のガイドライン策定・改訂の議論に参画した。	○引き続き、VICH ガイドライン策定・改訂作業に積極的に参画・貢献する。
6	6.1	各取組の活動状況	<p>○WHO 拠出金を通じて、AMR を含む感染症対策事業を支援した。</p> <p>○平成 29 年 11 月 13-14 日に、アジア諸国と国際機関の担当者による AMR ワンヘルス東京会議を開催し、AMR アクションプランの策定・進捗状況や国際的な支援のあり方について情報交換を行った。</p> <p>○動物分野では、平成 29 年 10 月にローマで開催された第 2 回 G7 首席獣医官会合等において、AMR に関する G7 共通の考え方について議論し、合意に至った。また、国際獣疫事務局 (OIE コード) の改正案に対して意見を提出すること、動物用抗菌剤の使用量データベース構築に当たって我が国の専門家が会議等に出席しデータの提供や助言等を行うこと等により、OIE による AMR に対する取組を支援した。さらに、国際食品規格の策定等を行っているコーデックス委員会の AMR 対策の実施規範の改正及び薬剤耐性サーベイランス・モニタリングガイドラインの策定に関し、タスクフォースでの作業に積極的に参画・貢献した。</p>	<p>○WHO 拠出金を通じて、引き続き支援していく。</p> <p>○アジア諸国の担当者による国際会議を開催する。</p> <p>○動物分野では、G7 での成果を踏まえて、引き続き AMR 対策の推進に貢献していく。また、引き続き、コード改正案への意見提出、使用量データベースの構築に当たっての議論への参画等を通じて、OIE の取組を支援する。さらに、今後も、タスクフォースでの作業に積極的に参画・貢献する。</p>
		会議等への参加国数	○平成 29 年 11 月 13-14 日に開催した AMR ワンヘルス東京会議には、バングラデシュ、カンボジア、中国を含む 10 カ国のアジア諸国の担当者が参加した。	○アジア諸国の担当者による国際会議を開催する。
		先進国首脳会議 (G7) 進捗報告書コミットメント 14 (薬剤耐性 (AMR) 指標	○平成 29 年 10 月にウガンダで開催された第 4 回 GHSA 閣僚級会合のサイドミーティングや、電話会議への出席を通じて今後の方向性に関する議論へ貢献した。	○引き続き、アクションプランに基づいて、ワンヘルス・アプローチに則った動向調査と AMR 対策を実施していく。また、日中韓やアジア諸国との担当者レベルでの会議、サーベイランスシステムの導入協力等を通して、各国のアクションプランの策定、実行の支援を行う。
		世界健康安全保障アジェンダ (GHSA) 「薬剤耐性 (AMR) アクションパッケージ」目標の達成状況	○AMR において、GHSA AMR アクションパッケージにあるサーベイランス強化に対し、WHO の提唱するグローバルサーベイランスシステム (GLASS) ヘデータを提出した。	○GLASS が求める集計手法と JANIS の集計手法が異なる部分について、GLASS 側と協議しつつ集計手法の改良を進める。

目標	戦略	評価指標	平成 29 年度の取組状況	今後の取組方針
	6.2	研修会の実施回数、参加国数	<p>○WHO 拠出金により、途上国の検査技術者に対して、耐性結核の診断法の研修を 1 回行った(平成 29 年 10 月 2 日～平成 29 年 12 月 8 日に「UHC 時代の結核検査マネージメント強化研修」を実施し、6 カ国 8 名が参加。)</p> <p>○動物分野では、平成 29 年 10 月に、OIE のコラボレーティングセンターとして、アジア諸国の AMR 検査担当者を対象として、検査技術等に関する技術研修セミナーを 2 コース実施した(12 カ国が参加)。</p>	<p>○引き続き、主にアジア諸国を対象として、検査技術の研修、データ処理等に関する研修を実施していく。</p> <p>○動物分野では、アジア諸国の AMR 検査担当者に対する抗菌剤の慎重使用や動向調査・監視など AMR 対策に関する技術研修・セミナーを行う。</p>
		AMR アクションプラン策定・実施のために支援を行った国々の数	<p>○平成 29 年 11 月 13-14 日に開催した AMR ワンヘルス東京会議に参加した、バングラデシュ、カンボジア、中国を含む 10 カ国のアジア諸国の担当者が参加し、AMR アクションプランの策定・進捗状況や国際的な支援のあり方について情報交換を行った。</p>	<p>○引き続き、国際会議の開催等をして、アジア諸国に対して、AMR アクションプラン実施のための情報提供の支援を行う。</p>