

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)

令和元年6月25日

		平成30年度に実施した事項	今後の取組方針
<p>目標1 国民に 薬剤耐性 に関する 知識を 深め、 専門家 の理解 を促進 する</p>	<p>戦略1.1 国民に 対する 薬剤耐 性に関 する知 識の推 進</p>	<p>○「薬剤耐性(AMR)対策推進月間」(毎年11月)にあわせて、「第3回薬剤耐性(AMR)対策推進国民啓発会議」(平成30年11月21日)を開催するとともに、政府広報のBSテレビ番組、雑誌記事掲載、新聞突き出し、Yahoo バナー広告やツイッター等の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。また、推進月間における普及啓発に係る政府の取組等をまとめ、内閣官房のウェブサイトにて公表した。【内閣官房、文部科学省、厚生労働省、農林水産省】</p> <p>○「第2回薬剤耐性(AMR)対策普及啓発活動表彰」として、募集した取組事例(91例)のうち、普及啓発活動の推進に資する優良事例6例を薬剤耐性対策推進国民啓発会議議長賞、文部科学大臣賞、厚生労働大臣賞、農林水産大臣賞、「薬剤耐性へらそう!」応援大使賞として表彰(平成30年11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】</p> <p>○AMR対策・抗菌薬適正使用に関して、動画、ポスター、リーフレット、ブックレット、インフォグラフィック(静止画・動画)を作成し、AMR臨床リファレンスセンターのウェブサイトで公開した(平成30年度末までに、動画9種(インフォグラフィック動画3種を含む。)、ポスター6種、リーフレット4種、ブックレット3種、インフォグラフィック静止画8種を公開している。)。ポスター、リーフレット、ブックレットの一部は印刷版を作成し、希望に応じて全国の自治体、病院、薬局、教育機関などに配布した(印刷版を作成した7種合計で106,088部を送付)。全国の関連イベントにも提供して参加者に配布した。また、平成30年12月に新宿TOHOシネマ、平成31年3月には札幌シネマフロンティア、横浜ブルク13、Tジョイ博多にて、AMRのシネアドを公開した。【厚生労働省】</p> <p>○教育啓発のためのウェブサイト(平成29年9月開設)を運営し、一般向け及び医療従事者向けの情報提供を行っている。【厚生労働省】</p> <p>○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各種業界誌等に掲載した。【農林水産省】</p> <p>○獣医師、畜産関係者や一般向けに、AMRを取り巻く国際的な動向やAMR対策アクションプランに基づき国内で実施している畜産、水産及び愛玩動物分野での取組を紹介するシンポジウム「薬剤耐性対策の今を知る会～世界の動き、日本の動き～」(175名参加)を開催した。【農林水産省】</p>	<p>○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】</p> <p>○引き続き、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普及啓発を図っていくとともに、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】</p> <p>○引き続き、農林水産省ウェブサイトの充実やツイッター等のSNSによる広報の積極的な実施により、動物分野でのAMR対策の情報を発信する。また、閲覧者が理解しやすいウェブサイトにも抜本的に見直す。【農林水産省】</p>
	<p>特定層に 向けた 施策</p>	<p>○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更新し、海外渡航者に対して情報提供を行った。【外務省】</p> <p>○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、学習指導要領に基づき、体育科・保健体育科の授業において、感染症の予防及び医薬品の正しい使用について指導することとしている。また、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】</p> <p>○動画、ポスター、リーフレット、ブックレット、インフォグラフィック(静止画・動画)を作成し、AMR臨床リファレンスセンターのウェブサイトで公開した。特にブックレット1種は小児の保護者をターゲットに作成し、小児科医による研修会や自治体イベントなどに合わせて配布した。また、全国の自治体、病院、薬局からの希望に応じて動画ファイルやポスター、リーフレット、ブックレットを提供した。【厚生労働省】</p> <p>○畜産関連の生産者団体、動物用医薬品等生産資材の関連団体、獣医師会等に対し、抗菌剤の慎重使用をはじめとする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】</p>	<p>○引き続き、厚生労働省と協力しながら、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】</p> <p>○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】</p> <p>○引き続き、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資材・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て共同で行う枠組みについて検討を継続する。【厚生労働省】</p> <p>○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、イベントの開催等により、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】</p>

		平成 30 年度に実施した事項	今後の取組方針
戦略 1.2 分野等に関する教育、研修の推進	卒前教育	<ul style="list-style-type: none"> ○診療放射線技師の学校養成所カリキュラム等について検討を行った。【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、81 名の在学生及びインターンシップ生に AMR に関する知識を教育した。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・配布することや獣医師及び生産者を対象として AMR に関する意識調査の実施を計画している民間団体の取組について、効果的な普及啓発の方法に関する助言等を行った。【農林水産省】 	<ul style="list-style-type: none"> ○AMR や感染予防・管理(IPC)等に関する内容について、教育内容の見直しの中で、関連する項目の充実等の検討を行う。【厚生労働省】 ○引き続き、動物医薬品検査所等にインターンで学生を受け入れ、AMR に関する教育活動を行う。また、獣医学生を対象とした講習会において AMR に関する教育活動を実施する。【農林水産省】
	国家資格試験	<ul style="list-style-type: none"> ○医師国家試験においては、平成 24 年度(平成 25 年 2 月)より「多剤耐性菌」の項目の記載を具体化・追加した出題基準を適用した医師の国家試験を実施しており、平成 29 年度(平成 30 年 2 月)からは項目名を「薬剤耐性<AMR>」の記載とした新たな出題基準を適用し、医師国家試験を実施している。【厚生労働省】 ○歯科医師国家試験においては、平成 29 年度(平成 30 年 2 月)より「抗菌薬の適正使用<AMS>と薬剤耐性<AMR>」の項目の記載を具体化・追加した出題基準を適用した歯科医師の国家試験を実施している。【厚生労働省】 ○「薬剤耐性<AMR>対策」や「薬剤耐性<AMR>(多剤耐性菌)」などの項目を含む保健師助産師看護師国家試験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】 ○平成 28 年度に改訂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、項目の記載を具体化済みである。【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"> ○医師については、来年度以降も当該出題基準を適用した国家試験を引き続き実施する。【厚生労働省】 ○歯科医師については、来年度以降も当該出題基準を適用した国家試験を引き続き実施する。【厚生労働省】 ○保健師・助産師・看護師については、来年度以降も当該出題基準を適用した国家試験を引き続き実施する。【厚生労働省】 ○平成 28 年度に改訂した薬剤師国家試験出題基準は、令和 3 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、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】

		平成 30 年度に実施した事項	今後の取組方針
	卒業初期教育・研修	<ul style="list-style-type: none"> ○医道審議会医師臨床研修部会報告書に基づいた、施行通知を发出し、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とした。【厚生労働省】 ○歯科医師臨床研修制度の改正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。都立病院の協力を得て、e ラーニングの初期研修医の教育プログラムとしての活用を開始した。【厚生労働省】 ○感染症教育コンソーシアムコアメンバー会議において研修プログラムの必要性や内容について議論を行った。【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)を農林水産省ウェブサイトで公開するとともに、動画の公開についてリーフレットの配布や雑誌への掲載により関係団体への周知を行った。 都道府県の家畜防疫員を対象とした研修会を 2 回、都道府県の家畜防疫員等を対象とした研修会を 1 回開催するとともに、臨床獣医師、畜産関係者等を対象とした AMR 対策についての講演等を 20 回実施した。【農林水産省】 ○獣医師、畜水産関係者や一般の方向けに、AMR を取り巻く国際的な動向や AMR 対策アクションプランに基づき国内で実施している畜産、水産及び愛玩動物分野での取組を紹介するシンポジウム「薬剤耐性対策の今を知る会～世界の動き、日本の動き～」(175 名参加)を開催した。【農林水産省】 	<ul style="list-style-type: none"> ○再来年度から、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】 ○今年度にとりまとめた臨床研修の到達目標の改訂を踏まえ、明明後年度から、新たな臨床研修の到達目標を踏まえた歯科医師臨床研修を行う。【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。平成 30 年度の経験をふまえ、卒後導入研修における e ラーニングの活用などを全国の病院に呼びかけていく。【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、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、畜産関係団体における会議等に講師を派遣し AMR に関する啓発を実施する。 また、引き続き、都道府県の家畜防疫員を対象とした研修会を開催するとともに、都道府県の家畜防疫員等を対象とした研修会を開催する。【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 10 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。平成 30 年 6 月に e ラーニングのシステムを公開し、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】 ○日本外来小児科学会、長崎県歯科医師会、日本感染症教育研究会などの専門家集団との共催でセミナーを開催した。【厚生労働省】 ○全国保健所長会協力事業 AMR 対策等推進事業班と協力し、全国の 7 自治体で AMR 対策公衆衛生セミナーを行い、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】 ○自治体で開催するセミナーについて、全国保健所長会協力事業 AMR 対策等推進事業班から全国に広報を行った。【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)を農林水産省ウェブサイトで公開するとともに、動画の公開についてリーフレットの配布や雑誌への掲載により関係団体への周知を行った。 都道府県の家畜防疫員を対象とした研修会を 2 回、都道府県の家畜防疫員等を対象とした研修会を 1 回開催するとともに、臨床獣医師、畜産関係者等を対象とした AMR 対策についての講演等を 20 回実施した。【農林水産省】 ○獣医師、畜水産関係者や一般向けに、AMR を取り巻く国際的な動向や AMR 対策アクションプランに基づき国内で実施している畜産、水産及び愛玩動物分野での取組を紹介するシンポジウム「薬剤耐性対策の今を知る会～世界の動き、日本の動き～」(175 名参加)を開催した。【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。また、引き続き、セミナーの開催や e ラーニングシステムについて職能団体や各種学会に情報提供し、参加を促していく。【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、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、畜産関係団体における会議等に講師を派遣し AMR に関する啓発を実施する。 また、引き続き、都道府県の家畜防疫員を対象とした研修会を開催するとともに、都道府県の家畜防疫員等を対象とした研修会を開催する。【農林水産省】

			平成 30 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"> ○感染症教育コンソーシアムを通じて職能団体や各種学会との意見交換を行った。【厚生労働省】 ○AMR 臨床リファレンスセンターが、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"> ○引き続き、感染症教育コンソーシアムを通して検討を進めていく。日本専門医機構による新専門医制度との整合性について調査を進める。【厚生労働省】 ○来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ている。【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料を作成するとともに、相談に対応している。また、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、公開した。また、AMR に係る情報提供に関し、牛及び豚の呼吸器病並びに牛の乳房炎の抗菌剤治療ガイドブックを掲載する等により、農林水産省のウェブページを充実させた。【農林水産省】 	<ul style="list-style-type: none"> ○感染症教育コンソーシアムを構成する職能団体・専門団体との協力関係を継続し、コンソーシアムによる活動の充実を図る。【厚生労働省】 ○資料作成及び優良事例の紹介を継続する。問い合わせ対応についても継続する。【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、農林水産省のウェブページを充実させる。【農林水産省】
目標 2 薬剤耐性及び抗微生物剤の使用量の監視を継続し、薬剤耐性の拡大を抑制する	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】 ○全数届出対象薬剤耐性菌(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薬剤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)での研修の中で薬剤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。さらに、VRE の院内感染 2 事例、MDRA の院内感染 2 事例について、自治体からの支援依頼に基づいて実地疫学調査を行った。【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】 ○感染症法の CRE の届出基準について、院内感染対策サーベイランス事業(JANIS)のデータを参考にしながら改定案を検討した。保菌も含めた薬剤耐性菌の全体像を把握できる JANIS のデータを参考にし、実際の感染症の発生数を把握できる NESID でのような届出基準が適切かを臨床微生物学会など関係学会と意見交換を行った。【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))の薬剤耐性菌の疫学情報のまとめを国立感染症研究所ホームページ上で公表する。自治体担当者を対象にした来年度地方衛生研究所サーベイランス業務従事者研修で薬剤耐性菌届出について周知する。【厚生労働省】 ○来年度医療疫学講習会での薬剤耐性菌関連の講習・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】 ○引き続き、CRE の届出基準の指標薬剤、対象菌種について具体的な改定案の検討を進める。【厚生労働省】

		平成 30 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 感度分析では、MRSA の分離率について解析を行い、国内で MRSA が減少傾向にあることを明らかにした。また、外来検体の集計を開始し、結果を公開した。【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】 ○AMR の表現型の収集が可能な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) の施行、改修を行い、平成 31 年 1 月より本格稼働を開始した。また、ワンヘルス報告書に基づいた AMR の情報公開の場として、平成 30 年 4 月にウェブサイトを開示した。平成 30 年 10 月には英語版サイトも公開した。さらに、ワンヘルスに関わる AMR や薬剤耐性遺伝子 (ARG) 情報の集約と公開のため、「ワンヘルスプラットフォーム」の開発を行った。【厚生労働省】 	<ul style="list-style-type: none"> ○集計を検体別、年齢別などに詳細にして、結果をエクセルファイルで一般に提供できるようにする。【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】 ○本稼働した J-SIPHE を適切に運営しつつ、各施設の情報を自動で取り込むための改修を行う予定である。また、ワンヘルス報告書の年次改訂に合わせ、「ワンヘルスウェブサイト」を更新する予定である。さらに、「ワンヘルスプラットフォーム」を本稼働する予定である。【厚生労働省】
		<ul style="list-style-type: none"> ○医療関連感染症 (HAI) の動向についても収集が可能な「J-SIPHE」を、平成 31 年 1 月より本格稼働を開始した。【厚生労働省】 ○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」の分析を開始し、一部の JANIS データの経時的な変化を学会報告した。【厚生労働省】 	<ul style="list-style-type: none"> ○J-SIPHE を利用し、HAI を含めた年報を作成する予定である。【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】
		<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た以降、業務を実施した。【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 医療におおし お生物量の 把握	医療機関における 抗菌薬使用 量 (AMU) 動 向調査	<ul style="list-style-type: none"> ○「抗菌薬使用量の自動集計プログラム (ACAS)」を開発し、J-SIPHE への導入の準備を行った。ACAS を、J-SIPHE にて試行した。【厚生労働省】 ○ACAS では病院の外来部門や診療所の抗菌薬使用量が集計できないため、新たに医科や調剤のレセプトから抗菌薬を自動集計できるプログラム (ABC-J) を開発した。【厚生労働省】 ○AMU について、IQVIA ジャパンより 2017 年、2018 年の全国データを購入手し、AMR 臨床リファレンスセンターのホームページ上で公開した。都道府県別データを分析した。AMR 臨床リファレンスセンターにおいて、三重大学、京都薬科大学とレセプト情報データベース (NDB) データを共同申請し、2013-2016 年の日本における都道府県別の抗菌薬使用量の集計結果を入手し、AMR 臨床リファレンスセンターのホームページ上で公開した。また、歯科レセプトを用いて歯科における抗菌薬使用量集計結果を入手し、AMR 臨床リファレンスセンターのホームページ上で公開した。【厚生労働省】 ○医科レセプト、調剤レセプトを読み込めるプログラムである ABC-J を作成し、外来部門の調査も可能とした。【厚生労働省】 ○抗菌薬マスタを最新に更新し、AMR 臨床リファレンスセンターのホームページ上で公開した。【厚生労働省】 	<ul style="list-style-type: none"> ○ACAS は、本稼働した J-SIPHE へ、平成 31 年 4 月より実装する予定である。【厚生労働省】 ○医療機関向けの研修会等で、ACAS の有用性を伝え、J-SIPHE への加入を推進する。【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】 ○IQVIA 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、IQVIA 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、IQVIA 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】

		平成 30 年度に実施した事項	今後の取組方針
	抗微生物薬用量調査・リスク評価への応用	<ul style="list-style-type: none"> ○「European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (ECCMID) 2018」で発表した国立国際医療研究センター病院の抗微生物薬適正使用(AMS)に関する指標の研究結果の論文を準備し、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に対して実施した。【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。AMS の質の評価について、サーベイランス体制を充実させ、その項目を検討するための環境づくりを行った。【厚生労働省】 ○ACAS を、地域毎のデータの比較が可能な J-SIPHE へ導入する試行を実施した。【厚生労働省】 	<ul style="list-style-type: none"> ○AMS の指標について検討し、適正使用活動に利用できる準備を整える。【厚生労働省】 ○AMS の質の評価方法を検討し、必要項目を抽出していく。【厚生労働省】 ○ACAS は、本稼働した J-SIPHE へ、平成 31 年 4 月より実装する予定である。地域における AMU を用いた量的・質的な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生物質の実態の把握	<ul style="list-style-type: none"> ○介護老人福祉施設、在宅医療における抗菌薬使用量集計を NDB から抽出中である。在宅医療に関しては、在宅医療法人「悠翔会」と連携し、在宅医療における抗菌薬プラクティスの調査を行った。【厚生労働省】 	<ul style="list-style-type: none"> ○NDB データから得た介護老人福祉施設、在宅医療における抗菌薬使用量集計結果を分析する。【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、獣医療等における動向調査・監視の強化	<ul style="list-style-type: none"> ○国内の家畜及び養殖水産動物の AMR に関する全国的動向調査・監視を実施するとともに、愛玩動物については病気の動物の調査に加え、健康な動物の調査を開始した。また、国内の豚群における MRSA の浸潤状況調査をと畜場へ出荷された豚を対象に開始した。【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、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)測定装置を導入した。昨年度導入した迅速菌種同定装置(TOF-MS)により、畜産動物及び愛玩動物由来菌株の同定を実施した。【農林水産省】 ○平成 29 年の抗菌剤の使用量の動向を取りまとめて公表するとともに、愛玩動物分野における人の医療で使用される抗菌剤の使用量の調査を開始した。【農林水産省】 ○農業分野における薬剤耐性菌の実態調査を開始した。【農林水産省】 	<ul style="list-style-type: none"> ○引き続き、家畜や養殖水産動物、愛玩動物の AMR に関する動向調査・監視を実施する。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、ゲノムデータベースを構築する。【農林水産省】 ○引き続き、抗菌剤の使用量の動向調査を実施するとともに、愛玩動物分野における人の医療で使用される抗菌剤の使用量を取りまとめて公表する。【農林水産省】 ○引き続き、農業分野における薬剤耐性菌の発現状況の調査を実施する。【農林水産省】
戦略 2.4 医療機関、検査機関等における薬剤耐性菌の検査標準化	検査手法の充実	<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 研究班において作成した精度管理プログラムの試行を行った。【厚生労働省】 ○試行の結果をもとに、精度管理プログラムの検証を行った。プログラムの課題を整理し、実施方法について改良を行った。【厚生労働省】 ○結核菌薬剤感受性試験外部精度評価を継続して実施した。【厚生労働省】 ○関係機関における結核菌ゲノム解析の支援を行った。【厚生労働省】 ○地方衛生研究所向け薬剤耐性菌研修マニュアル及び試験用陽性コントロールを整備するとともに、研修及び問い合わせ・相談対応を実施した。【厚生労働省】 ○感染症教育コンソーシアムを中心に作成チームを結成し、アンチバイオグラム作成ガイドラインの作成を進めており、令和元年度初めまでに公開することをめざしている。【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を 2 回、都道府県の魚類防疫員等を対象とした研修会を 1 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"> ○引き続き、精度管理プログラムの試行を実施し、課題を整理する。【厚生労働省】 ○引き続き、臨床微生物学会と協力しつつ試行を進める。【厚生労働省】 ○結核菌薬剤感受性試験外部精度評価を継続して実施する。【厚生労働省】 ○医療機関で実施される病原体核酸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。【厚生労働省】 ○引き続き、薬剤耐性菌研修を実施する。【厚生労働省】 ○ガイドラインを公開するとともに、より多くの関係者に知ってもらうための広報を行なう。【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】

		平成 30 年度に実施した事項	今後の取組方針
薬 剤 耐 性 関 連 の 機 能 的 な 研 究 の 実 施	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"> ○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】 ○愛玩動物については病気の動物の調査に加え、健康な動物の調査を開始した。また、動物医薬品検査所の機能・体制を充実させるため、ゲノム解析用サンプル前処理装置及び自動 MIC 測定装置を導入した。昨年度導入した迅速菌種同定装置 (TOF-MS) により、畜産動物及び愛玩動物由来菌株の同定を実施した。【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、畜産動物由来細菌及び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、ゲノムデータベースを構築する。【農林水産省】
		<ul style="list-style-type: none"> ○多剤耐性結核菌のゲノム情報から薬剤感受性を予測するツールを完成させた。【厚生労働省】 ○結核研究所、国立感染症研究所、神戸環境衛生研究所等の協力により、結核菌ゲノム解析ソリューション (TGS-TB) を改良し、結核菌ゲノム耐性検査を高精度化した。【厚生労働省】 ○国立感染症研究所の薬剤耐性ゲノムデータベース構築 (GenEpid-J) にて本邦の臨床及び家畜由来の薬剤耐性腸内細菌科細菌のゲノム情報を収集した。臨床・家畜・環境に基づくワンヘルス・アプローチのため、環境 AMR のゲノム情報収集を開始した。【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) 産生大腸菌及びコリスチン耐性腸内細菌科細菌に関する分子疫学解析を実施した。昨年度導入した迅速菌種同定装置 (TOF-MS) により、畜産動物及び愛玩動物由来菌株の同定を実施した。また、動物医薬品検査所の機能・体制を充実させるため、ゲノム解析用サンプル前処理装置及び自動 MIC 測定装置を導入した。【農林水産省】 	<ul style="list-style-type: none"> ○結核菌ゲノム情報から公衆衛生対策及び臨床診断へ橋渡しするためのシステム作りを図る。【厚生労働省】 ○地方衛生研究所と連携し、ゲノム分子疫学調査法の確立を目指す。【厚生労働省】 ○環境水に由来する薬剤耐性菌ゲノム情報も収集し、総合的なワンヘルス・アプローチに資するデータベースを構築する。環境 AMR の充実により、地域固有の AMR 特性をモニタリングするシステムの構築を図る。【厚生労働省】 ○引き続き、家禽由来の ESBL 産生大腸菌及びコリスチン耐性腸内細菌科細菌に関して、全ゲノム解析を実施し、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、愛玩動物由来細菌についても全ゲノム解析を実施する。また、畜産動物及び愛玩動物由来細菌について、引き続き、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 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 2018」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】 ○「食品由来薬剤耐性菌のサーベイランスのための研究」において、食品中から分離されたサルモネラ及び大腸菌の薬剤耐性状況等を調査し、その研究成果を「薬剤耐性ワンヘルス動向調査年次報告書 2018」に活用した。【厚生労働省】 ○放流処理水の薬剤耐性モニタリングにおいて標準的作業手順書を確立し、さらに全国展開するための体制が整備された。環境中の AMR のリスク評価を行うための文献情報サイトを構築した。【厚生労働省】 ○GLASS が求める集計手法に合わせた集計プログラムを作成し、集計を行ってデータを GLASS に提出した。【厚生労働省】

		平成 30 年度に実施した事項	今後の取組方針
目標 3 適切な感染の管理により、微生物耐性拡大を阻止する 実践による	戦略 3.1 医療、介護における感染と地域連携の推進	感染予防・管理の推進 ○「抗微生物薬適正使用の手引き」に IPC について記載した。【厚生労働省】 ○200 床未満の病院と 200 床以上の病院とで薬剤耐性が異なることを明らかにした。また、外来検体について集計し、結果を公開した。【厚生労働省】 ○厚生労働科学研究班の班員が所属する小児感染管理ネットワークの継続的な活動の中で、小児感染管理の指標、チェックリストを構築した。厚生労働科学研究班において、地域における感染防止対策の具体的な活動を実施。具体的取組をウェブサイトで掲載した。【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組推進を図った。【厚生労働省】 ○介護老人保健施設に対し、IPC 及び AMS に関する Point Prevalence Survey (PPS) の予備調査を行った結果、施設の採用抗菌薬が多様であること、細菌培養検査が行われにくい現状であることを明らかにした。また、本調査を実施した。療養型病床に対し、IPC 及び AMS に関する予備調査を行った。介護老人福祉施設に対し、視察を行い、介護職員向け感染対策資材の必要性を明らかにした。【厚生労働省】	○引き続き、具体的な対策とその進め方を検討する予定。【厚生労働省】 ○今後、集計結果をさらに病床規模別、年齢群、検体別など詳細に層別化して公開することとする。【厚生労働省】 ○現在の比較的規模の大きな施設を中心としたネットワークを地域レベルに拡充していく。引き続き、厚生労働科学研究班でのネットワークの運営を行う。全国のネットワーク構築状況についてのフォローアップ調査を実施。【厚生労働省】 ○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】 ○介護老人保健施設の PPS 調査を分析・報告する。PPS 調査を継続して行うための体制(ウェブサイト構築など)を構築する予定である。【厚生労働省】
		検査機関と、医療機関、地方自治体の連携 ○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ている。平成 30 年度は 3 件の相談に対応し、ミーティング・病院訪問・病棟ラウンドなど、その内容に応じて対応を行った。【厚生労働省】 ○中小病院での AMR 集団発生に対応するため地域連携を主眼としたガイドン作成を進めており、令和元年度初めまでに公開することをめざしている。【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紹介した。【厚生労働省】 ○各種サーベイランスを統合した結果を容易に得ることができる J-SIPHE を本稼働した。また、学会発表・ウェブサイト・メーリングリストを通じて宣伝し、J-SIPHE 普及を促した。【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を図り、対応を継続する。【厚生労働省】 ○ガイドンを公開するとともに、より多くの関係者に知ってもらうための広報を行なう。【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 の年報を作成し、IPC に関する比較・評価を行う予定である。【厚生労働省】
	感染予防の推進 ○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、定期の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、IPC、AMS の評価に関する調査を実施した。【厚生労働省】	○引き続き、定期の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】	
	戦略 3.2 畜産、水産、加工流通過程における感染の推進 家畜、養殖水産物の管理の推進	○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】	○引き続き、AMR 対策に資する動物用ワクチンや飼料添加物等の開発・実用化を優先的に支援(令和元年度は 2 製剤)する。【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】

			平成 30 年度に実施した事項	今後の取組方針
		食品加工・流通過程における感染予防・管理 (IPC) の推進	<p>○食品衛生法等の一部を改正する法律が第 196 回通常国会で成立し、平成 30 年 6 月 13 日に公布された。これにより、製造・加工、調理、販売等を行う全ての食品等事業者を対象として、HACCP に沿った衛生管理を公布日から 2 年を超えない範囲において政令で定める日から求めることとなる(ただし、施行後一年間は経過措置期間とし、現行基準を適用する。)。小規模事業者が円滑に HACCP に取り組めるよう、手引書が未整備な業種に対し、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。また、各業界の手引書の簡易版の印刷及び配布を行った。</p> <p>さらに、自治体による手引書の普及や、地域の特産品等に係る手引書作成の支援を目的とした「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。【厚生労働省】</p>	<p>○「食品衛生管理に関する技術検討会」において検討を進めてきた以下の政省令に規定する事項について検討結果のとりまとめ案のパブリックコメントを実施するとともに、政省令の策定を進める。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「HACCP の考え方を取り入れた衛生管理」の対象となる食品等事業者についての政令 ・「HACCP に沿った衛生管理基準(施設の衛生的な管理その他公衆衛生上必要な措置)」の厚生労働省令 <p>また、引き続き、HACCP 導入推進のための取組を実施する。【厚生労働省】</p>
		地域における薬剤耐性感染症(ARI)集団発生対応支援	<p>○厚生労働科学研究班の班員が所属する小児感染管理ネットワークの中で、アウトブレイク発生時の支援体制を構築し、複数回の支援を行った。さらに、アウトブレイク対応に関する医療機関からの相談に対し、地域での取組をアドバイスし、地域ネットワークの推進を図った。【厚生労働省】</p> <p>○厚生労働科学研究班の構成員が地域の研修会における講師を数十回務めた。発表資料については AMR リファレンスセンターに提供し、AMR リファレンスセンターのウェブサイトで公開された。厚生労働科学研究班において、「地域感染症対策ネットワーク」構成員に対して、改善支援者を対象とした研修会を実施。その他にも各地の自治体が主催する研修会に講師としてスタッフを派遣した。【厚生労働省】</p> <p>○全国保健所長会協力事業 AMR 対策等推進事業班と協力し、全国の 7 自治体で AMR 対策公衆衛生セミナーを行い、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】</p>	<p>○現在の比較的規模の大きな施設を中心としたネットワークを地域レベルに拡充していく。各地の自治体・保健所との情報交換や相談対応を行うとともに、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。【厚生労働省】</p> <p>○研修会の内容を各地域でできるように標準化する。引き続き、厚生労働科学研究班での検討を行う。【厚生労働省】</p> <p>○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、講義・演習のパッケージ化や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】</p>
		大規模集団発生に対する対応能力強化	<p>○各地の自治体が発主催する研修会に講師としてスタッフを派遣した。【厚生労働省】</p>	<p>○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】</p>
目標 4 畜産分野に水野抗の用を分るの物な使用を推進する	戦略 4.1 医療機器の抗生薬の推進	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	<p>○「薬剤耐性(AMR)等に関する小委員会」、「抗微生物薬適正使用(AMS)等に関する作業部会」において「抗微生物薬適正使用の手引き」の改定について議論した。【厚生労働省】</p> <p>○「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、</p> <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 <p>等の取組を行った。【厚生労働省】</p>	<p>○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。【厚生労働省】</p> <p>○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、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】</p>
		抗微生物薬適正使用(AMS)の推進のための診断、治療に関わる規制の検討	<p>○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(PMDA)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】</p>	<p>○引き続き、国内外の副作用等報告や薬剤耐性菌の発現状況等に基づき、適宜添付文書の改訂の要否を検討する。【厚生労働省】</p>

		平成 30 年度に実施した事項	今後の取組方針
戦略 4.2 畜産、獣医 等における 動物用抗生 剤の慎重な 使用の徹底	医療機関に おける抗生 剤の適正 使用の整 備支援	<ul style="list-style-type: none"> ○医療関係者向けのセミナーを全国 10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、平成 30 年 6 月に e ラーニングのシステムを公開し、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】 ○感染症教育コンソーシアムを中心に作成チームを結成し、アンチバイオグラム作成ガイドラインの作成を進めている。令和元年度初めまでに公開することをめざしている。【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を施行した。【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】 ○厚生労働科学研究班において、抗微生物薬適正使用を推進するために、①2-3 次医療機関、②夜間急病センター、③クリニックをベースにしたモデルを構築した。【厚生労働省】 ○厚生労働科学研究班において、抗菌薬適正使用推進のための教育ツールの作成し、ウェブサイトに掲載した。【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、各地での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】 ○アンチバイオグラム作成ガイドラインの公開とともに、各種サーベイランスから得られる情報と合わせ、ガイドライン・マニュアルの整備を検討する。【厚生労働省】 ○調査結果を取りまとめて報告する。【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】 ○モデルの構築方法を手引きとしてまとめる。【厚生労働省】 ○市民への啓発を進めるため、講演会の機会を増やすことや、メディアの活用などを行う。【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】
	動物用抗生 剤の食品に おける健康 影響に関する 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 5 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コリスチンについては、飼料添加物としての指定を取り消す(平成 30 年 7 月から使用禁止)とともに、動物用医薬品では第二次選択薬として限定的に使用することとした(平成 30 年 4 月から開始)。また、マクロライド系、テトラサイクリン系抗生物質について、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(令和元年 5 月から使用禁止)。また、新たに承認申請があった豚用ガミスロマイシン製剤(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 30 年 5 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を適確に策定・実施する。【農林水産省】
	動物用抗生 剤の慎重な 使用の徹底	<ul style="list-style-type: none"> ○都道府県、畜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发出し、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、牛及び豚の呼吸器病並びに牛の乳房炎における抗菌剤治療ガイドブックを農林水産省ウェブサイト上で公表した。【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、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、引き続き、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の作成に向けた検討を行う。【農林水産省】 ○引き続き、生産現場での抗菌剤やワクチンの使用実態を詳細に把握することによって抗菌剤の慎重使用の推進と衛生管理の向上を指導し、薬剤耐性菌の発生を抑えるため、抗菌剤等の購入に必要な獣医師の指示書情報を活用する ICT 技術を用いた仕組みの構築を検討する。【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について都道府県と連携の下、的確に運用する。【農林水産省】

		平成 30 年度に実施した事項	今後の取組方針
		動物用抗菌剤の適量な使用量の把握	○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】
目標 5 薬剤耐性の研究や、薬剤耐性に対する防・診断・治療手段の研究開発を推進する	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	薬剤耐性 (AMR) の発生・伝播に関する研究の推進	○「J-GRID」において、引き続き、海外で収集した CRE 株のゲノム解析等を進め、データベースの拡充を図ると共に、これら情報を利用した薬剤耐性菌の時間的、地理的変遷を明らかにし、分子疫学研究を進めた。【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、ヒト医療分野 (JANIS) と獣医療分野 (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の拡充を図り、プラスミド・ネットワーク解析ツールを開発・改良することで、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 株や薬剤耐性菌の分離株の収集、薬剤感受性試験、国内の分離株との比較解析等を実施した。【内閣官房、厚生労働省、農林水産省】 ○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 ESBL 産生大腸菌及びコリスチン耐性腸内細菌科細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、ゲノム解析用サンプル前処理装置及び自動 MIC 測定装置を導入した。【農林水産省】
		薬剤耐性の健康への負荷、社会経済への負荷に関する研究の推進	○AMR の医療経済的評価に関する研究の一環として、MRSA 感染による疾患負荷の増加について研究を行った。【厚生労働省】 ○「J-SIPHE」を、平成 31 年 1 月より本格稼働を開始した。また、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」) を行った。【厚生労働省】
	戦略 5.2 薬剤耐性に	行動変容に関する研究	○前年度行った国民対象の意識調査の内容をとりまとめた。【厚生労働省】
			○引き続き、家禽由来の ESBL 産生大腸菌及びコリスチン耐性腸内細菌科細菌に関して、全ゲノム解析を実施し、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、愛玩動物由来細菌についても全ゲノム解析を実施する。また、畜産動物及び愛玩動物由来細菌について、引き続き、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。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、ゲノムデータベースを構築する。【農林水産省】 ○本邦における薬剤耐性菌感染症による死亡数などの疾患負荷について包括的な検討を行う。【厚生労働省】 ○J-SIPHE の年報を作成し、体系的なリスク評価のあり方に関する研究を開始する。「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」をまとめ、疾患負荷を明らかにする。【厚生労働省】 ○来年度には国民対象の意識調査を再度行い、教育・啓発活動の効果を検証する。【厚生労働省】

		平成 30 年度に実施した事項	今後の取組方針
<p>関する普及啓発・教育、感染予防・管理、抗微生物剤の適正使用に関する研究の推進</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(IPC)に関する臨床研究・疫学研究の推進</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○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を施行した。また、療養型施設における院内感染防止対策及び抗微生物薬適正使用の状況について調査を施行中である。【厚生労働省】 ○日本国内で検出された薬剤耐性菌の遺伝子解析を行い、全国での薬剤耐性菌の拡散についての分子疫学解析を行った。【厚生労働省】 ○感染対策の資料として「介護施設等における薬剤耐性菌対策ガイド」「グラム陰性薬剤耐性菌制御に関わる環境整備に関する資料集」「CRE と CPE 対策のエッセンス」「急性上気道感染症患者説明資料」を作成した。感染対策地域連携支援のためのツールとして「耐性菌条件警告・案内定義メッセージの標準化」「2DCM-web」「Σ-alert matrix」を開発した。「A-CAS」「J-SIPHE」開発支援を行った。【厚生労働省】 ○全国の医療機関における抗菌薬の使用状況と薬剤耐性菌の割合について研究を実施した。また、薬剤耐性菌に対する感染対策についてのアンケート調査を実施した。【厚生労働省】 ○厚生労働科学研究班において、NDB を用いて小児における抗菌薬使用状況を調査した。小児における抗菌薬処方約 80%が気道感染症に対する処方であることを明らかにした。【厚生労働省】 ○厚生労働科学研究班において、地域における感染防止対策の具体的活動を実施。具体的取組をウェブサイト掲載した。【厚生労働省】 ○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行っている。【厚生労働省】 	<ul style="list-style-type: none"> ○調査結果を取りまとめて報告する。【厚生労働省】 ○引き続き、経年変化や中小規模病院での現状について、厚生労働科学研究班での検討を行う。【厚生労働省】 ○厚生労働科学研究班において作成・開発したガイドや資料集及びツールの普及を行う。【厚生労働省】 ○AMR の分子疫学についてのエビデンスを得る。【厚生労働省】 ○地域における対策のモデルの効果を検証する。【厚生労働省】 ○市民への啓発を進めるため、講演会の機会を増やすことや、メディアの活用などを行う。【厚生労働省】 ○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>畜産、獣医療等における研究</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○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、生産現場において AMR 対策に対応した飼養管理技術の検証を行った。【農林水産省】 	<ul style="list-style-type: none"> ○AMR 対策に対応した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により得られた知見について生産現場への普及啓発を行う。【農林水産省】
	<p>戦略 5.3 感染症に対する既存の予防・診断・治療法の最適化に資する臨床研究の推進</p>	<p>既存の予防・診断・治療法の最適化に関する研究</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○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実施した。【厚生労働省】
<p>戦略 5.4 新たな予防・診断・治療法等の開発に資する研究及び産学官連携の推進</p>	<p>新たな予防法の研究開発の推進</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○「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有効性に係る非臨床試験等を実施した。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】 ○厚生労働科学研究班において、薬剤耐性菌を従来法よりも迅速に検出する検査の開発を行った。【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推進した。【農林水産省】 	<ul style="list-style-type: none"> ○「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】 ○引き続き、院内感染対策に必要な検査法の確立を目指す。【厚生労働省】 ○引き続き、AMR 対策に資する感染症を予防するワクチン等の開発・実用化を優先的に支援(令和元年度は 2 製剤)するとともに、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。【農林水産省】

		平成 30 年度に実施した事項	今後の取組方針
	新たな診断法の研究開発の推進	<ul style="list-style-type: none"> ○「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のため、化合物ライブラリーから、MCR-1 を阻害する物質を複数見出し効果について検討を行った。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、牛及び豚の呼吸器病並びに牛の乳房炎における抗菌剤の使用マニュアルを農林水産省ウェブサイトで公表した。【農林水産省】 	<ul style="list-style-type: none"> ○「J-GRID」において、引き続き、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、引き続き、MS 等を用いた各種検査系の開発を進める。【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】
		<ul style="list-style-type: none"> ○「感染症研究国際展開戦略プログラム(J-GRID)」において、薬剤耐性結核の新規治療薬スクリーニングについて、天然物ライブラリーを対象として実施し、候補化合物を選択し毒性を確認し、さらに活性の高い新規類似化合物の獲得を進めた。【内閣官房、文部科学省】 ○「感染症研究革新イニシアティブ(J-PRIDE)」において、ワンヘルスの概念に基づいた病原体の生態に関する研究の一領域において、異分野連携を促し、薬剤耐性病原体に対する新規治療法に資する基礎的な研究課題を支援した。【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、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候補化合物を選定した。さらに、抗 MRSA 及び抗 VRE 活性を有する化合物を見出し、構造解析を進めている。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、治験計画届出など、医師主導第 1 相治験開始に向けた準備を進めた。【内閣官房、厚生労働省】 	<ul style="list-style-type: none"> ○「J-GRID」において、薬剤耐性結核の新規治療薬の開発において、多剤耐性結核菌に対する活性を評価して最適化合物を選定する。【内閣官房、文部科学省】 ○「J-PRIDE」において、異分野連携や国際連携、斬新な視点・発想を促し、薬剤耐性病原体に対する新規治療法に繋がる化合物の探索、候補化合物の構造解析、スクリーニングを進める。【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、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、引き続き、多剤耐性結核に対する治療ワクチンの医師主導第 1 相治験等、研究開発を推進する。【内閣官房、厚生労働省】
	産学官連携の推進	○学会、製薬協等とのヒアリングを行い、意見交換を行った。【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】
	開発促進策の検討・実施	<ul style="list-style-type: none"> ○平成 31 年 3 月に、日米の薬事規制当局(PMDA、FDA)間で会合を行うなど、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 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】
		共通臨床評価等ガイドラインの策定・改正	<ul style="list-style-type: none"> ○平成 31 年 3 月に、日米の薬事規制当局(PMDA、FDA)間で会合を行うなど、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。また、新興国へのガイドライン普及のための動画作成を支援した。【農林水産省】
戦略 5.5 薬剤耐性の薬研究及び薬剤耐性感染に対する新たな予防・診断・治療法に関する研究の国際共同研究の推進	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 10 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。JPIAMR Virtual Research Institute(VRI)への参加を決め、AMR 研究課題マッピングに協力した。【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。感染症の突発的流行に対する研究支援を話し合う、研究支援機関の国際連携イニシアチブである、感染症のアウトブレイクに対する国際連携ネットワーク(GLoPID-R)の総会を令和元年 5 月に東京で開催(AMED がホスト)、AMR を含むデータシェアリングの事例を共有する予定。また、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】

			平成 30 年度に実施した事項	今後の取組方針
<p>目標 6 国際的視野 で多分野と協 働し、薬剤耐 性対策を推 進する</p>	<p>戦略 6.1 薬剤耐性に 関する政策 の推進</p>	<p>薬剤耐性に 関する政策 の推進</p>	<p>○世界の資金配分機関等が参加する会議(平成 30 年 6 月 7、8 日スウェーデン開催)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】</p> <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。【厚生労働省】</p> <p>○世界健康安全保障アジェンダ(GHSA)の「AMR アクションパッケージ」において、平成 30 年 12 月から英国とともに共同議長を務め、AMR に関する GHSA の取組に貢献。また、第 5 回 GHSA 閣僚級会合に出席し、AMR も含めた健康危機対策への日本の貢献を紹介。【厚生労働省】</p> <p>○平成 31 年 3 月に、日米の薬事規制当局(PMDA、FDA)間で会合を行うなど、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】</p> <p>○平成 31 年 2 月に WHO と共催で、AMR ワンヘルス東京会議・シンポジウムを開催した。同会議にはアジア諸国と国際機関の保健分野及び農業分野の担当者を招き、各国の AMR アクションプランに基づく取組の共有を行った。【厚生労働省、農林水産省】</p> <p>○G20 アルゼンチン保健大臣会合(平成 30 年 10 月)では、AMR がテーマのひとつであり、我が国は、その議論やシミュレーション・エクササイズに積極的に参画した。【外務省、厚生労働省】</p> <p>○「第 2 回 OIE 薬剤耐性及び動物における抗菌剤の慎重使用に係る世界会議」(平成 30 年 10 月)に出席し、内閣官房及び厚生労働省と共同で作成したポスター等により、日本の AMR 対策について紹介するとともに、各国と動物分野の AMR 対策アクションプランの実行について議論を行った。また、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】</p> <p>○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】</p> <p>○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、ミツパチ(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。また、新興国へのガイドライン普及のための動画作成を支援した。【農林水産省】</p>	<p>○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】</p> <p>○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】</p> <p>○引き続き、GHSA 及びその AMR アクションパッケージの取組を支援する。【厚生労働省】</p> <p>○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】</p> <p>○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】</p> <p>○G20、G7 等の国際会議を通じて、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】</p> <p>○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。また、令和元年 9 月に日本で開催される OIE 地域総会で議論される AMR 対策について、議論を主導し、地域の AMR 対策に貢献する。【農林水産省】</p> <p>○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】</p> <p>○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】</p>

		平成 30 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>○平成 30 年 9 月に行われた国連結核ハイレベル会合において、厚生労働大臣が、我が国の多剤耐性結核治療薬や検査法の開発という技術面による世界の結核対策への貢献を紹介した。また、JICA 支援による国際研修で薬剤耐性結核診断法の研修を実施した。【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。 ①技術協力:7 件 ・中国向け「バンデミック等新興・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 31 年 8 月) ・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) ②技術協力(研修):4 件 ・全世界向け本邦研修「臨床検査技術—感染症の適切な診断のための微生物検査—」 ・全世界向け本邦研修「UHC 時代の結核制圧と薬剤耐性—検査リーダーのための実施訓練を通じた知識と技術の向上—」 ・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」 ③無償資金協力:2 件 ・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>	<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、薬剤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>○引き続き、WHO や国連等の国際会議の場を通じて、診断や治療の研究開発における日本の取組を紹介していく。また、薬剤耐性結核の診断・治療等に関する国際研修を継続する【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、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 30 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。また、アジア各国の政府機関関係者 7 名に日本の AMR に関する取組などの情報提供を実施した。【農林水産省】</p> <p>○平成 30 年 6 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。【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)

令和元年 6 月 25 日

目標	戦略	評価指標	平成 30 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 30 年 2 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 68.8% が正しいと回答した。	○引き続き、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普及啓発を図っていく。 ○AMR 臨床リファレンスセンターのホームページを通じて国民に広く AMR を周知する。
		薬剤耐性 (AMR) 普及啓発ツールの配布数	○ヒト分野については、動画、ポスター、リーフレット、ブックレット、インフォグラフィック (静止画・動画) を作成し、AMR 臨床リファレンスセンターのウェブサイトで公開した。ポスター、リーフレット、ブックレットの一部は印刷版を作成し、希望に応じて全国の自治体、病院、薬局、教育機関などに配布した (印刷版を作成した 7 種合計で 106,088 部を送付)。全国の関連イベントにも提供して参加者に配布した。平成 30 年度末までに、動画 9 種 (インフォグラフィック動画 3 種を含む。)、ポスター 6 種、リーフレット 4 種、ブックレット 3 種、インフォグラフィック静止画 8 種を公開している。また、平成 30 年 12 月に新宿 TOHO シネマ、平成 31 年 3 月には札幌シネマフロンティア、横浜ブルク 13、T ジョイ博多にて、AMR のシネアドを公開した。 ○動物分野については、AMR 対策の研修用動画及び各種疾病の抗菌剤治療ガイドブック研修用動画及び各種疾病抗菌剤治療ガイドブックを、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、動画等をウェブサイトに掲載するとともに、各種業界誌等に動画等を紹介するリーフレットを掲載した。	○引き続き、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ツールを作成し、普及啓発を図っていく。 ○引き続き、リーフレット等の普及啓発ツールの作成・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	○厚生労働省では、教育啓発のためのウェブサイト (平成 29 年 9 月開設) を運営し、一般向け及び医療従事者向けの情報提供を行っている。 ○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「かしこく治して、明日につなぐ～抗菌薬を上手に使う AMR 対策～」を公開した。> 厚労 AMR 対策啓発サイト HP: 1,618,741PV (平成 30 年 4 月～平成 31 年 3 月) AMR 対策動画視聴数: 5,350PV (平成 30 年 4 月～平成 31 年 3 月) AMR 対策ポスターダウンロード数: 16,760 (平成 30 年 4 月～平成 31 年 3 月) AMR 対策リーフレット・ブックレット・スライドダウンロード数: 16,513 (平成 30 年 4 月～平成 31 年 3 月) AMR 対策インフォグラフィック (A4 版) ダウンロード数: 4,828 (平成 30 年 4 月～平成 31 年 3 月) ○農林水産省では、動物分野での AMR 対策の情報について、研修用動画や各種疾病の抗菌剤治療ガイドブックを掲載するなど農林水産省ウェブサイトを充実させた。研修用動画の閲覧数は 3,371PV (月平均 280PV) であった。 ○平成 30 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: 91,837PV (月平均 7,653PV) 農林水産省 HP: 23,548PV (月平均 1,962PV) 動物医薬品検査所 (月平均 1402PV) ※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	○ヒト分野については、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。また、都立病院の協力を得て、e ラーニングを初期研修医の教育プログラムとしての活用を開始した。 ○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検査法の技術的な実地研修を 2 回、都道府県の魚類防疫員等を対象とした研修を 1 回実施した。	○ヒト分野については、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。また、平成 30 年度の経験をふまえ、卒後導入研修における e ラーニングの活用などを全国の病院に呼びかけていく。 ○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。	

目 標	戦 略	評価指標	平成 30 年度の取組状況	今後の取組方針
		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	<p>○医療関係者向けのセミナーを全国 10 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、平成 30 年 6 月に e ラーニングのシステムを公開し、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。</p> <p>○医師国家試験においては、平成 24 年度(平成 25 年 2 月)より「多剤耐性菌」の項目の記載を具体化・追加した出題基準を適用した医師の国家試験を実施しており、平成 29 年度(平成 30 年 2 月)からは項目名を「薬剤耐性<AMR>」の記載とした新たな出題基準を適用し、医師国家試験を実施している。</p> <p>○歯科医師国家試験においては、平成 29 年度(平成 30 年 2 月)より「抗菌薬の適正使用<AMS>と薬剤耐性<AMR>」の項目の記載を具体化・追加した出題基準を適用した歯科医師の国家試験を実施している。</p> <p>○「薬剤耐性<AMR>対策」や「薬剤耐性<AMR>(多剤耐性菌)」などの項目を含む保健師助産師看護師国家試験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。</p> <p>○平成 28 年度に改訂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、項目の記載を具体化済みである。</p> <p>○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。また、都立病院の協力を得て、e ラーニングを初期研修医の教育プログラムとしての活用を開始した。</p>	<p>○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。平成 30 年度の経験をふまえ、卒後導入研修における e ラーニングの活用などを全国の病院に呼びかけていく。</p> <p>○医師については、来年度以降も当該出題基準を適用した国家試験を引き続き実施する。</p> <p>○歯科医師については、来年度以降も当該出題基準を適用した国家試験を引き続き実施する。</p> <p>○保健師・助産師・看護師については、来年度以降も当該出題基準を適用した国家試験を引き続き実施する。</p> <p>○平成 28 年度に改訂した薬剤師国家試験出題基準は、令和 3 年実施予定の国家試験より適用される。</p> <p>○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。また、平成 30 年度の経験をふまえ、卒後導入研修における e ラーニングの活用などを全国の病院に呼びかけていく。</p>
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。 ・多剤耐性肺結核患者数:52 人(平成 29 年度) ※全薬剤感受性検査結果の報告があった 7,891 人中 0.7%</p> <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。また、国内外のセフトリアキソン耐性株の比較解析を行った。 ・薬剤耐性淋菌 ※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>	<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>
	2.2	医療機関における抗微生物薬使用量 (AMU)	<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 2018」を作成、公表した。</p> <p>○院内感染対策サーベイランス事業 (JANIS) における集計対象医療機関数は以下のとおり(平成 31 年 1 月)。 ・全国参加医療機関数:2,261 ・検査部門数:2,120 ・全入院患者部門数:941 ・手術手技関連 (SSI) 部門数:877 ・集中治療室 (ICU) 部門数:184 ・新生児集中治療室 (NICU) 部門数:119</p> <p>○都道府県ごとに抗菌薬販売量を集計し(平成 25 年-平成 29 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。 URL http://amrcrc.ncgm.go.jp/ 【全国の抗菌薬使用量】 14.95DID(平成 25 年) 14.51DID(平成 26 年) 14.735DID(平成 27 年) 14.65DID(平成 28 年) 14.00DID(平成 29 年)</p>	<p>○引き続き、「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> <p>○平成 30 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>

目標	戦略	評価指標	平成 30 年度の取組状況	今後の取組方針
		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>○IQVIA ジャパンより 2017 年、2018 年の全国データを購入手、AMR 臨床リファレンスセンターのホームページ上で公開した。都道府県別データを分析した。AMR 臨床リファレンスセンターにおいて、三重大学、京都薬科大学とて NDB データを共同申請し、2013-2016 年の日本における都道府県別の抗微生物薬使用量の集計結果を入手、AMR 臨床リファレンスセンターのホームページ上で公開した。また、歯科レセプトを用いて歯科における抗微生物薬使用量集計結果を入手、AMR 臨床リファレンスセンターのホームページ上で公開した。</p> <p>○抗微生物薬使用動向調査システム (JACS) の注射用抗微生物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。 ・入院部門: 798 ・外来部門: 未実施</p> <p>○抗微生物薬使用量の自動集計プログラム (ACAS) を、感染対策連携共通プラットフォーム (J-SIPHE) にて試行した。</p>	<p>○IQVIA ジャパンのデータは今後も購入手、全国、都道府県別の抗微生物薬使用量を公開予定である。</p> <p>○抗微生物薬使用量だけでなく、周辺データを利用して適正使用の研究に利用できるよう、2017-2018 年の抗微生物薬に関する NDB データを特別抽出にて申請中である。今後は、そのデータを用いて研究を行う。</p> <p>○ACAS は、J-SIPHE 加入施設のみへの配布とし、医療機関に対して J-SIPHE への加入を促進する予定である。</p>
		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、抗微生物薬販売量から集計し、全国 47 都道府県別の抗微生物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 日にウェブサイト上公開した。 URL http://amrcrc.ncgm.go.jp/surveillance/index.html</p>	<p>○J-SIPHE の参加医療機関において、抗微生物薬使用量 (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>
	2.3	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 年度より養殖水産動物及び病気の愛玩動物の AMR の全国的な動向調査・監視を、各々拡充又は開始するとともに、国内の豚群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している。また、平成 30 年度から健康な愛玩動物における薬剤耐性動向調査を開始した。</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、引き続き、家畜や養殖水産動物、愛玩動物の AMR に関する動向調査・監視を実施する。</p>
		収集した菌株数	<p>○動物分野において、平成 29 年度に調査分析した菌株数: 3,691 株 (畜産: 2,810 株、水産: 200 株、愛玩: 681 株)。</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、引き続き、家畜や養殖水産動物、愛玩動物の AMR に関する動向調査・監視を実施する。</p>
		標準化実施機関数	<p>○ヒト分野については、標準化 (外部精度管理) プログラムに 59 機関が参加した。</p> <p>○動物分野については、検査法の技術的な実地研修に 38 都府県の家畜防疫員及び 16 県の魚類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。</p>	<p>○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。</p> <p>○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。</p> <p>○外部精度管理事業 (結核感染症課) として地方衛生研究所及び保健所等の検査施設を対象にカルバペネム耐性腸内細菌科細菌の β-ラクタマーゼ産生性の確認とカルバペネム耐性遺伝子の検出についての精度評価を実施する。</p> <p>○動物分野については、引き続き、都道府県の家畜防疫員や魚類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。</p>
	2.4	標準化に伴う研修の実施回数	<p>○ヒト分野については、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。</p> <p>○ヒト分野については、地方衛生研究所向け薬剤耐性菌研修を企画し、基本コース (初心者向け)、実践コース (経験者向け)、タイピングコース (I, II) を実施するにあたり、研修マニュアルを整備した。また、薬剤耐性菌試験解析の支援のために陽性コントロールを作成し、78 地方衛生研究所へ一括配布した。地方衛生研究所での薬剤耐性菌検査に関する問い合わせ・相談の対応 (約 50 件) を行った。</p> <p>○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検査法の技術的な実地研修を 2 回、都道府県の家畜防疫員等を対象とした研修を 1 回実施した。</p>	<p>○引き続き、検査精度管理プログラムを継続する。</p> <p>○引き続き、地方衛生研究所向け薬剤耐性菌研修を実施する。</p> <p>○動物分野については、引き続き、都道府県の家畜防疫員や魚類防疫員等を対象とした実地研修を実施する。</p>
		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)	<p>○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 30 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 600 株のゲノム情報と約 1,200 の薬剤耐性プラスミド情報を収集した。</p>	<p>○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。</p>

目標	戦略	評価指標	平成 30 年度の取組状況	今後の取組方針
		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 2018」を作成、公表した。	○「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 2019」を作成予定。
	2.5	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 29 年の検体提出患者数は 2,818,296 人(集計対象医療機関数は 1,795)。 ○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 3,691 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。
	3.1	薬剤耐性微生物に起因する医療関連感染症発生件数	○感染症発生動向調査(NESID)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 30 年、定点当たり数)暫定値】 PRSP:1,892 件(3.93 件) MRSA:16,289 件(33.86 件) MDRP:121 件(0.25 件) 【全数報告(平成 30 年)暫定値】 VRE:79 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。
	3	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、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(65%)、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。アンケート結果及びネットワーク構築方法をまとめた報告書を各自治体に送付した。	○厚生労働科学研究班のモデルを参考に、地域ネットワークの要件を定め、ネットワーク構築を推進していく。
		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)98.9/98.5/99.9%、追加接種 103.3% ・Hib ワクチン:(1/2/3 回目)98.7/98.2/99.6%、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 30 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:7 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 30 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 30 年 4 月から平成 31 年 3 月までに配布したハンドブック(鶏卵、鶏肉、牛肉及び豚肉)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)。	○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 29 年のワクチン販売量は販売額ベースで 32,056,600 千円。	○引き続き、AMR 対策に資する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。

目標	戦略	評価指標	平成 30 年度の取組状況	今後の取組方針
	3.3	薬剤耐性感染症(ARI)の集団発生への対応件数、患者数	<ul style="list-style-type: none"> 厚生労働科学研究班の班員が所属する小児感染管理ネットワークの中で、アウトブレイク発生時の支援体制を構築し、複数回の支援を行った。 アウトブレイク対応に関する医療機関からの相談に対し、地域での取組をアドバイスし、地域ネットワークの推進を図った。 	<ul style="list-style-type: none"> 引き続き、AMR 臨床リファレンスセンターの機能について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	<ul style="list-style-type: none"> 全国保健所長会協力事業 AMR 対策等推進事業班と協力し、全国の 7 自治体で AMR 対策公衆衛生セミナーを行い、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。 	<ul style="list-style-type: none"> 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、講義・演習のパッケージ化や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	<ul style="list-style-type: none"> 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。 	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 平成 30 年度診療報酬改定において、「抗菌薬適正使用支援加算」を新設し、算定要件に「他の医療機関から抗菌薬適正使用の推進に関する相談を受けること」とした。 	<ul style="list-style-type: none"> 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。
	4.2	リスク管理措置の策定・実施数	<ul style="list-style-type: none"> 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 4 品目について、指定を取り消した。また、動物用医薬品の抗菌剤 1 品目について、第 2 次選択薬とした。 	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 平成 30 年度の厚生労働科学研究費による論文数は、英語論文 19、日本語論文 3。 	<ul style="list-style-type: none"> 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)	<ul style="list-style-type: none"> 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 3,000 株の染色体 DNA と約 7,500 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 10,500 配列以上の情報を収集した。 	<ul style="list-style-type: none"> 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。
	5.2	前述の取組に関連する調査研究の実施状況	<ul style="list-style-type: none"> 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(65%)、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。アンケート結果及びネットワーク構築方法をまとめた報告書を各自治体に送付した。 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、生産現場において AMR 対策に対応した飼養管理の試行などの技術的検証を行った。 	<ul style="list-style-type: none"> 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。 AMR 対策に対応した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により得られた知見について生産現場への普及啓発を行う。
	5.3	前述の取組に関連する調査研究の実施状況	<ul style="list-style-type: none"> 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実施した。 	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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係る研究開発の推進及び AMR に関する迅速診断法に係る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。 抗菌剤の使用機会を減少させるため、「動物用医薬品対策事業」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推進した。 	<ul style="list-style-type: none"> 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及び AMR に関する迅速診断法を継続する。 引き続き、AMR 対策に資する感染症を予防するワクチンの開発・実用化を優先的に支援(令和元年度は 2 製剤)するとともに、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。
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	<ul style="list-style-type: none"> 平成 31 年 3 月に、日米の薬事規制当局(PMDA、FDA)間で会合を行うなど、当該ガイドラインの策定に向けた議論を行った。 	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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。また、新興国へのガイドライン普及のための動画作成を支援した。 	<ul style="list-style-type: none"> 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。 	

目標	戦略	評価指標	平成 30 年度の取組状況	今後の取組方針
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 31 年 2 月に WHO と共催で、AMR ワンヘルス東京会議を開催した。同会議にはアジア諸国と国際機関の保健分野及び農業分野の担当者を招き、各国のアクションプランに基づく取組の共有を行った。</p> <p>○動物分野では、「第 2 回 OIE 薬剤耐性及び動物における抗菌剤の慎重使用に係る世界会議(平成 30 年 10 月)」に出席し、内閣官房及び厚生労働省と共同で作成したポスター等により、日本の AMR 対策について紹介するとともに、各国と動物分野の AMR 対策アクションプランの執行について議論を行った。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た議論への参画等を通じて、OIE の取組を支援する。また、令和元年 9 月に日本で開催される OIE 地域総会で議論される AMR 対策について、議論を主導し、地域の AMR 対策に貢献する。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 31 年 2 月に WHO と共催で、AMR ワンヘルス東京会議・シンポジウムを開催した。同会議にはアジア諸国と国際機関の保健分野及び農業分野の担当者を招き、各国の AMR アクションプランに基づく取組の共有を行った。17 カ国が参加した。	○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	○WHO 総会や、G20 アルゼンチン保健大臣会合、世界健康安全保障アジェンダ(GHSA)等の場を通じて国際社会の AMR に関する議論に貢献した。	○引き続き、WHO 総会や G7・G20 保健大臣会合等の場を通じて国際社会の議論をリードし、各国に AMR 対策の取組を促す。
		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	○GHSA の「AMR アクションパッケージ」において、平成 30 年 12 月から英国とともに共同議長を務めることを通じて、各国との AMR の議論に貢献した。	○引き続き、GHSA 及びその AMR アクションパッケージの取組を支援する。
	6.2	研修会の実施回数、参加国数	○動物分野については、平成 30 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 1 コース実施した(7 カ国が参加)。	<p>○ヒト分野については、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>○動物分野については、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	○平成 31 年 2 月に WHO と共催で、AMR ワンヘルス東京会議・シンポジウムを開催した。同会議にはアジア諸国と国際機関の保健分野及び農業分野の担当者を招き、各国の AMR アクションプランに基づく取組の共有を行った。本会議には 17 カ国から保健省と農水省の AMR 担当者が参加した。	○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。