ロボット新戦略のフォローアップ（平成30年3月末時点）

	本文関連記載	これまで（平成30年3月末時点）の実行状況	今後の取組方針
第2部　アクションプラン－五カ年計画			
第1章　分野横断的事項	第1節　「ロボット革命イニシアティブ協議会」の設置		
	◇「ロボット革命イニシアティブ協議会」を2015年に設置	・「ロボット革命イニシアティブ協議会」を平成27年5月15日に設置（設立時会員数226 →509　平成30年3月末時点会員数）。 ・「IoTによる製造ビジネス変革WG」、「ロボット利活用推進WG」、「ロボットイノベーションWG」を設置し、各WGでロボット新戦略の具体的な推進等に向けた議論を継続的に実施。	・平成30年6月14日に開催予定のロボット革命イニシアティブ協議会総会で、各WGの議論を報告予定。 ・総会以降も、必要に応じてWGの議論を継続するとともに、報告書の内容も踏まえた政策を展開。
	第2節　次世代に向けた技術開発		
	◇ロボットの要素技術について、中核的な技術を開発。また、リスク・安全評価手法、セキュリティ技術など、各種の手法・技術等の共通基盤も研究開発	・新エネルギー・産業技術総合開発機構において、平成27年度より、「次世代人工知能・ロボット中核技術開発」を実施中。次世代人工知能技術分野においては、産業技術総合研究所人工知能研究センターを研究開発拠点とし、脳型人工知能等の大規模目的基礎研究と先端技術研究開発や、次世代人工知能フレームワーク・先進中核モジュール、人工知能技術の信頼性等を評価する標準的手法等の共通基盤の研究開発等を実施中。革新的ロボット要素技術分野においては、センシング技術やアクチュエーション技術、ロボットインテグレーション技術に関する研究開発を実施中。 ・人工知能技術とロボット要素技術の融合を目指し、機動的な連携を実施。 （国研）物質・材料研究機構、（国研）科学技術振興機構、（国研）理化学研究所等において、データ駆動型社会で活躍できるロボットのためのコアテクノロジー（AI、センシング・認識、駆動・制御）に関する研究開発を実施。	・今後は、「次世代人工知能・ロボット中核技術開発」における研究開発を継続して実施していくとともに、人工知能技術とロボット要素技術の融合を目指し、機動的な連携を図る。 ・リスク・安全評価手法、セキュリティ技術など、各種の手法・技術等の共通基盤についても、成果のとりまとめ及び今後の研究開発の方向性についての検討を行う。 引き続き、ロボットのためのコアテクノロジー（AI、センシング・認識、駆動・制御）に関する研究開発を実施。

	本文関連記載	これまで（平成30年3月末時点）の実行状況	今後の取組方針
第1章 分野横断的事項	第3節　ロボット国際標準化への対応		
	◇共通基盤であるOS・ミドルウェアあるいはプラットフォームとそれを構成する標準規格に対して、日本としての戦略を明確にし産学官の連携による体制を整えて規格化・標準化を進める	・ソフトウェアプラットフォームに求められる機能要件・非機能要件等を検討し、「ソフトウェアプラットフォームコンソーシアム」の設立。 ・ロボット活用型市場化適用技術開発プロジェクト（平成29年度予算17.5億円）の内数として、ソフトウェアプラットフォームの開発案件を2件採択し、技術開発を実施。	・ロボット活用型市場化適用技術開発プロジェクト（平成30年度予算5.7億円）の内数としてソフトウェアプラットフォームの開発を実施。 ・ソフトウェアプラットフォームの国際標準化を進めていくための産学官の連携体制を2019年度中に構築する。
	◇日EU間で生活支援ロボットのEUにおける「機械」と「医療機器」の線引きに関するコンセプトや考え方について検討を行うとともに、生活支援ロボットの関係者にCE取得に一定の予見性を与えることのできるガイドラインを日EU間で策定	・日EU産業政策対話の下にロボットWGを設置し、これまで2回の会合を実施し（平成28年4月に第1回会合、平成29年6月に第2回）、生活支援ロボットの安全基準、認証協力等に関して意見交換を実施。本WGの成果として、本年1月に欧州医療機器指令に基づくホンダ歩行アシストロボットが認証（CEマーク）を取得。	・CEマーキングの取得プロセスにおけるISO13482の認証活用について、引き続き安全基準、認証協力について議論を継続していく。
	◇共通プラットフォームに関する各種規格等の整備を主導するとともに、これを活用した利活用の実例を、我が国が世界に先駆けてより多く実現	平成29年度においては、複数の自律型モビリティ（自律型電気自動車、自律型電動車いす、自律走行型案内ロボットなど）が連携してサービスを行う自律型モビリティシステムを実現する共通プラットフォームの要素技術について研究開発を実施。	研究開発成果の実利用や国際標準への反映を目指す。
	第4節　ロボット実証実験フィールドの整備		
	◇新たな実証フィールドとして、福島県に「福島浜通りロボット実証区域」（仮称）を設け、陸上・水中・空中のあらゆる分野におけるロボット開発の集積拠点とすることを目指す	・「福島浜通りロボット実証区域」では90の開発事業者から148の実証試験希望が出され、このうち116件の実証試験を実施。また、平成29年10月には南相馬市の福島ロボットテストフィールドにおいて、世界初の、複数事業者による市街地上空を含む同一空域における運航管理の実証を行っている。 ・「福島ロボットテストフィールド」及び「国際産学官共同利用施設（ロボット）」については、平成30年2月に起工式を行い着工。 ・インフラ点検及び災害対応ロボットについて、風や雨、電波等が複合する外乱環境下における各種ロボットの基盤的な性能を複数同時に満たすことを要求する評価基準等の開発を実施。	・実証区域については、希望する事業者を随時募集し、引き続き実証試験を実施。 ・福島ロボットテストフィールドは、平成30年7月以降、供用開始できる施設から順次開所予定。 ・平成29年度までに策定した、模擬環境で行うインフラ点検及び災害対応ロボットの性能評価手法等の更新、普及を実施。

		本文関連記載	これまで（平成30年3月末時点）の実行状況	今後の取組方針
第1章　分野横断的事項	第5節　人材育成			
		◇SIerに対して、経験・実績を積み上げ、OJT型で育成	・ロボット導入実証事業（平成29年度予算11.9億円）で、計59件（導入実証47件、FS12件）の案件を支援したほか、事例紹介ハンドブックにおいてSIerの名前を明記するなど、SIerを中心としたロボット導入事例を収集・普及。 ・ロボット導入促進のためのシステムインテグレータ育成事業（平成28年度補正予算14億円）としてSIerを補助対象とした予算事業を実施し、全78件を採択。	・ロボット導入促進のためのシステムインテグレータ育成事業の採択事例集の普及・広報を通してSIerのビジネスモデルの横展開を行う。 ・ロボット活用に関するポータルサイト「ロボット活用ナビ」のSIerデータベースの整備を進める。
		◇SIer等の人材の技術・技能の向上のため、在職者向けの公共職業訓練活用を検討	・SIerの業務手順や契約方式を整理した業務プロセス標準（RIPS）に加えて、SIerに共通する技術・スキルを体系的に整理・可視化したスキル標準を策定。 ・スキル標準に準拠したテキストの第一版を作成。	スキル標準に準拠したテキストの普及・広報を行い、効果的な技術力向上の方策を検討。
		◇民間の事業化ノウハウを持った人材を活用し、大学の革新的技術シーズの出口を見据えた研究開発を実施する事業の中で、研究成果を技術シーズとして発掘する取組を実施	大学発新産業創出プログラムを実施。国内外で活躍する人材が技術シーズを選抜し、その指導・助言のもとで若手研究者が研究開発を実施することで、新たなビジネスに向けた技術シーズの育成を支援。	これまでに発掘された有望な技術シーズについて、民間の事業化ノウハウを持った人材を活用し、出口を見据えた研究開発等を実施。

	本文関連記載	これまで（平成30年3月末時点）の実行状況	今後の取組方針
第1章　分野横断的事項	第6節　ロボット規制改革の実行		
	【電波法】 ◇2016年度内に遠隔操作や無人駆動ロボットで使用する電波の取扱い（既存無線システムとの周波数共用ルール等、簡素な手続き）について、既存無線システムとの周波数共用を実証実験等で検証 ◇2020年度内に、上記取りまとめに応じて、必要な措置を順次実施	情報通信審議会において、ドローン等ロボットについて使用可能な周波数帯の拡大、電波の出力の引き上げなどの電波利用に係る環境整備についての技術的検討を実施、検討結果を平成27年度内に取りまとめた。 情報通信審議会における検討結果を踏まえ、平成28年8月に、所要の制度整備を実施。	措置済み。
	【医薬品医療機器等法】 ◇ロボット技術化の高度化に伴う医療機器としての承認・認証に係る期間、手続きについて、新医療機器の承認審査を迅速化 ◇総審査期間：通常審査品目14カ月、優先審査品目10カ月へ ◇達成割合：2015年度内60%、2016年度内70%、2018年度内80%	・ロボット技術等を活用した革新的医療機器の早期実用化を推進するため、（独）医薬品医療機器総合機構の体制整備等により審査の迅速化を図った。（平成27年10月） ・平成29年10月時点における平成29年度実績は以下のとおり。 新医療機器（優先品目）：10.1ヶ月（70%タイル値） 新医療機器（通常品目）：12.1ヶ月（70%タイル値）	・目標審査期間を行政側及び申請者側の双方の努力により達成するため、審査の各過程に係る標準的な処理期間を目安に適切な進行管理を行い、引き続き、審査の迅速化に努める。
	【介護保険制度】 ◇介護保険の給付対象に関する要望の随時受付や現行種目において解釈できる種目等の速やかな周知を行うほか、新たな種目の追加についても「介護保険福祉用具評価検討会」及び「社会保障審議会介護給付費分科会」を必要に応じて随時開催するなど、随時決定する	・これまで3年に1度行っていた給付対象に関する要望の受付及び「介護保険福祉用具・住宅改修評価検討会」の開催について、平成27年度以降、随時行うこととした。 ・実際に要望のあった種目の検証結果について、平成27年12月及び平成28年3月開催の「社会保障審議会介護給付費分科会」における議論を経て、種目の内容を追加することとした。	・今後も要望の受付状況を踏まえ、「介護保険福祉用具・住宅改修評価検討会」等を必要に応じて随時開催する。 ・また、新たな種目が追加となる場合には、種目追加の手続やその周知など必要な措置を講じる。
	【道路交通法／道路運送車両法】 ◇2014年度に行われる予定の構造改革特区評価・調査委員会の評価結果を踏まえて、企業実証特例制度の活用も含め、検討	搭乗型移動支援ロボットの公道走行に係る取扱いについては、「構造改革特区評価・調査委員会」の評価結果等を踏まえ、平成27年7月、構造改革特別区域における実証実験に係る規制の特例措置の全国展開を措置した。 あわせて、実証実験の実施主体について企業実証特例制度の特例措置を講じた。 また、平成30年3月、実証実験の実施主体及び実施場所を拡大した。	引き続き、制度の的確な運用に努めていく。

		本文関連記載	これまで（平成30年3月末時点）の実行状況	今後の取組方針
第1章　分野横断的事項		【無人飛行型ロボット関係法令（航空法等）】 ◇小型無人機は、運用実態の把握を進め、公的な機関が関与するルールの必要性や関係法令等も含め、検討を進めていく ◇大型無人機については、国際民間航空機関（ICAO）での国際基準改定の検討に参画し、2019年以降に想定されている国際基準の改定を踏まえ国内ルール化を進める	・小型無人機については、平成28年７月にとりまとめられた「小型無人機の更なる安全確保に向けた制度設計の方向性」に基づき、平成30年3月に同検討会において、小型無人機の飛行情報を関係者と共有するための飛行情報共有機能について、とりまとめを行った。 ・また、平成29年9月に国土交通省・経済産業省において「無人航空機の目視外及び第三者上空等での飛行に関する検討会」を設置し、平成30年3月に補助者を配置しない目視外飛行に関する計6回の検討会を開催し、平成30年3月に要件をとりまとめた。 ・大型無人機については、2022年以降、順次適用が見込まれている国際民間航空機関（ICAO）における大型無人機に関する国際基準改定等については、その検討会に積極的に参画し、我が国の基準との協調を図る。	・小型無人機については、平成30年3月にとりまとめた目視外飛行に関する要件を踏まえ、航空法に基づく許可・承認の審査要領を平成30年度に改訂するとともに、2020年代頃に都市部等の第三者上空の飛行を可能とするための機体の認証制度、操縦者の資格制度等について官民一体となって検討を進めていく。 ・また、大型無人機については、平成29年度と同様に、2022年以降、順次適用が見込まれている国際民間航空機関（ICAO）における大型無人機に関する国際基準改定等については、その検討会に積極的に参画し、我が国の基準との協調を図る。
		【高圧ガス保安法】 ◇2017年度始めまでに現場で必要となる技術水準も踏まえ、ロボットによる点検に係る制度について検討 ◇これと並行して、2017年度内に現場ニーズに基づく技術開発を実施	・ロボット技術等の新技術を取り入れるなど、レベルの高い自主保安を実施している事業者に対して、ポジティブ・インセンティブを導入したスーパー認定事業所制度を平成29年4月に創設済。	ロボット技術等の新技術の導入を進めるべく、スーパー認定事業所制度の活用拡大のための普及活動をHPやロゴマークを用いて進めるとともに、スーパー認定事業所のHPにおいてロボット技術活用等の優良事例を横展開する。
		【公共インフラの維持・保守関係法令】 ◇2016年度内迄に「次世代社会インフラ用ロボット現場検証委員会」による各種ロボットの現場検証・試行、評価を通じて、ロボットの有効活用方策を検討 ◇2019年度内までに、現場検証・試行、評価を通じたロボットの有効活用方策の検討結果に基づき、順次、ロボットを活用する現場に適用	・平成26-27年度にかけて、「維持管理」及び「災害対応」に役立つロボットを公募し、延べ１７１のロボット技術について、直轄現場等延べ26箇所で現場検証を実施。 ・平成28年度より、水中構造物の点検を行うロボットに関し、実際の点検と同等化でロボットの試行を行い、実用性を検証する「試行的導入」を実施。また、トンネル点検等のロボットについても一部前倒しで試行的導入を実施。 ・災害対応分のロボットについては、現場検証で一定の性能が確認できた技術について、活用の促進を実施。 ・平成29年度より、橋梁点検等のロボットの試行的導入を実施。	・「維持管理」にロボットを導入するために道路橋点検記録作成支援ロボット技術 要求性能(案)と道路トンネル点検記録作成支援ロボット技術要求性能（案）について取りまとめる。
第1				

		本文関連記載	これまで（平成30年3月末時点）の実行状況	今後の取組方針
第十章　分野横断的事項		【消費生活用製品安全法／電気用品安全法】 自律性や遠隔操作性を有する生活関連次世代ロボットについての消費者の安全の確保の為、以下を実施 ①消費生活用製品安全法、消費者安全法等により収集した事故情報等の分析、対応策検討 ②技術開発や個別具体的な製品化の動向を踏まえた、消費者保護の観点からの電気用品として取り扱われる機器に関する電気用品安全法上の基準のあり方、製造事業者等の責任の範囲の検討	・消費生活用製品安全法等に基づき、重大製品事故の報告を受けつけてきたが、民生用ロボットに関する重大製品事故の報告は、平成30年３月31日時点で0件であった。 ・民生用ロボットに関する重大製品事故が報告されていないことから、電気用品安全法上の基準のあり方については検討中。	・引き続き、消費生活用製品安全法等に基づく報告制度の運用を行い、市場に流通する民生用ロボットの事故情報の収集及び分析に努め、必要な措置を講じる。 ・非重大製品事故も含め、報告のある事故情報に注視し、消費者保護の観点から電気用品安全法上の基準のあり方を検討する。
	第7節　ロボット大賞の拡充			
		◇関係省庁からの表彰位の新設や受賞対象の拡充を順次行うとともに、更に高位の表彰位の創設の検討	・総務大臣賞、文部科学大臣賞、厚生労働大臣賞、農林水産大臣賞、国土交通大臣賞を新設し、第7回ロボット大賞を実施。 ・第7回ロボット大賞に、様々な分野から総数151件の応募があり、その中から受賞案件を選出。 ・Japan Robot Week 2016では表彰式の開催に加えて受賞ロボットの実機等を展示し、様々な分野でのロボット活用の可能性を来場者に広くPR。 ・第8回ロボット大賞の実施に向けて、更なる応募数の増加に向けた方策等について検討。また、第8回から「ロボット応用システム部門」の新設を決定。	・第8回ロボット大賞を募集開始（4/23～6/29）。その後審査を経て受賞案件を決定し、Japan Robot Week2018 / Wrold Robot Summit2018 との同時開催として表彰式及び受賞ロボットの実機等の合同展示を実施予定。

		本文関連記載	これまで（平成30年3月末時点）の実行状況	今後の取組方針
第1章　分野横断的事項	第8節　ロボットオリンピック（仮称）の検討			
		◇実行委員会を発足し体制を整備（2015年中）	・平成27年12月に実行委員会及び実行委員会諮問会議を立ち上げて以降、これまで実行委員会を15回、実行委員会諮問会議を4回開催。	・実行委員会については、2～3ヶ月に1回、実行委員会諮問会議については、半年に1回程度のペースで開催予定。
		◇具体的な開催形式・競技種目を決定（2016年中）	・平成28年10月に、大会名称を「World Robot Summit」に決定。 ・平成28年12月に開催地や開催時期等の具体的な開催形式と、競技種目を決定。	・World Robot Summit 2018（プレ大会）を実施。 ・開催自治体とも連携し、国内外の学会、展示会等の場を通じて、広報・周知活動を行う。
		◇プレ大会を開催（2018年）	・平成28年10月に、大会名称を「World Robot Summit」に決定。 ・平成28年12月にプレ大会の開催地を東京ビックサイト、開催時期を平成30年10月17日（水）～21（日）、Japan Robot Weekと同時開催することとし、競技種目も決定。 ・平成29年4月に競技ルールを公表し、意見の募集やトライアルを実施。 ・平成30年1月に競技参加者の募集を実施。	・プレ大会の概要は以下のとおり。 ・競技会は、ものづくり、サービス、インフラ・災害対応、ジュニアの4つのカテゴリーにおける9種目で開催。 ・展示会は、一般企業・大学生・研究機関等が出展・展示を行う一般出展エリアで、ロボット導入の事例を世界へ発信。また、国内の自治体による地域でのロボットの社会実装の先進的な事例を紹介する実証サイト見学（地域展示）を実施。 ・世界各国の有識者や関係者による国際フォーラムや協賛企業によるプレゼンテーション、ワークショップを実施。
		◇本大会を開催(2020年）	・平成28年10月に、大会名称を「World Robot Summit」に決定。 ・平成28年12月に本大会の開催地を愛知県国際展示場と福島ロボットテストフィールド、開催時期をそれぞれ平成30年10月上旬の1週間程度と8月中旬の3日間程度と決定。	・開催自治体とも連携し、国内外の学会、展示会等の場を通じて、広報・周知活動を行う。 ・プレ大会の結果も踏まえて、更に検討を進める。

	本文関連記載	これまで（平成30年3月末時点）の実行状況	今後の取組方針
第２章　分野別事項	第１節　ものづくり分野		
	◇ロボット活用に係るユーザーニーズ、市場化の出口を明確にした上で、特化すべき機能の選択と集中に向けた技術開発を実施	・ロボット活用型市場化適用技術開発プロジェクト（平成28年度予算15億円）で、ユーザーニーズ、市場化出口を明確にした上で技術開発を実施（ものづくり分野は3件を採択） ・プラットフォームロボットの開発案件を10件採択（ものづくり分野は5件採択）し、技術開発を実施。	・ロボット活用型市場化適用技術開発プロジェクト（平成30年度予算5.7億円）の内数としてプラットフォームロボットの開発を実施。 ・プラットフォームロボットのためのソフトウェアやハードウェアの国際標準化を進めていくための産学官の連携体制を平成31年度中に構築する。
	◇ニーズとシーズのマッチング、ロボット導入に関する費用対効果の算出、ロボットを導入するに当たっての経営支援も含めたコンサルテーション、導入実証等、各段階においてきめ細かな対策を講じる	・ロボット導入実証事業（平成29年度予算11.9億円）で、ものづくり分野における導入実証35件、FS2件を採択・支援。 ・26年度補正予算事業及び28年度予算事業の採択事業者に対してフォローアップアンケートを実施し、導入前に想定していなかった副次的効果など、ロボットを導入するうえで有用な知見を収集。	・ロボット活用に関するポータルサイト「ロボット活用ナビ」を通して、ロボット導入実証事業等の成果の横展開を行う。
	◇産業用ロボットの協同作業の安全基準の明確化	ロボットと人との協働作業が可能となる安全基準に関して平成25年12月24日付け基発1224第２号通達を発出しており、また、平成28年度委託事業として、産業用ロボット等の安全性確保のため、新たに電子等制御の機能を付加することによる安全確保措置（機能安全）が活用されるよう、設計段階でのリスクアセスメントに基づく設計方法等に関するテキスト及びマニュアルを作成し、平成29年３月に厚生労働省HPで公表した。 また、平成29年度委託事業として、「機能安全を活用した機械設備の安全対策の推進事業」を実施し、機能安全の普及を推進するため、昨年度作成したテキスト等を補完する講義用プレゼンテーションスライド、講師用テキスト等を作成し、平成30年３月に公表した。	多分野での機能安全のさらなる普及促進のため、平成30年度委託事業として、昨年に引き続き、「機能安全を活用した機械設備の安全対策の推進事業」を実施する。本年度は、自動運転の機能を持つ機械等に関する設計段階での機能安全の導入のためのマニュアル等を作成し、公表する。

	本文関連記載	これまで（平成30年3月末時点）の実行状況	今後の取組方針
第2章　分野別事項	第2節　サービス分野		
	◇ロボット活用に係るユーザーニーズ、市場化の出口を明確にした上で、特化すべき機能の選択と集中に向けた技術開発を実施	・ロボット活用型市場化適用技術開発プロジェクト（平成28年度予算15億円）で、ユーザーニーズ、市場化出口を明確にした上で技術開発を実施（サービス分野は7件を採択） ・プラットフォームロボットの開発案件を10件採択（サービス分野は3件採択）し、技術開発を実施。	・ロボット活用型市場化適用技術開発プロジェクト（平成30年度予算5.7億円）の内数としてプラットフォームロボットの開発を実施。 ・プラットフォームロボットのためのソフトウェアやハードウェアの国際標準化を進めていくための産学官の連携体制を平成31年度中に構築する。
	◇FS調査や導入実証事業によって、ロボット導入に係る費用対効果を明らかにしたり、導入費用を低減させ、ロボット導入を拡大	・ロボット導入実証事業（平成29年度予算11.9億円）で、サービス分野における導入実証12件、FS10件を採択・支援。 ・羽田空港や成田空港のほか、ショッピングモール等の第三者が介在する公共空間での実証事業を実施し、社会実装に向けた効果や課題等を検証した。 ・ロボット革命イニシアティブ協議会において策定した安全性確保に関するガイドラインについて、上記実証事業の実施に際して活用するとともに、その結果について検証を実施した。	・ロボット活用に関するポータルサイト「ロボット活用ナビ」を通して、ロボット導入実証事業等の成果の横展開を行う。 ・安全性確保に関するガイドラインについて、必要に応じて見直しを検討する。
	◇物流分野における容器やパレット（入荷パレット、入荷容器、出荷箱、出荷パレット）の統一化を図る	・日中韓物流大臣会合、日ASEAN物流政策対話・ワークショップ等にて、標準化されたパレットの普及等に向けた取組を実施した。	・引き続き、日中韓物流大臣会合の枠組み等において標準化されたパレットの普及等に向けた取組を実施していく。

		本文関連記載	これまで（平成30年3月末時点）の実行状況	今後の取組方針
第２章　分野別事項	第３節　介護・医療分野			
		◇現場ニーズが明らかである一方、機能の絞り込みによる低価格化が課題となっているロボット介護機器の開発に早急に取り組む	・「ロボット介護機器開発・導入促進事業」において、平成25年度から延べ141件の開発を支援。 ・これまで移乗介助（装着・非装着）、移動支援（屋外）、認知症の見守り（施設）、排泄支援、入浴支援の各分野において市場導入を実現。 ・現場のニーズを踏まえて、ロボット技術の介護利用における重点分野を改定し、次年度以降の開発支援対象を設定。 ・平成29年度において、ニーズ・シーズ連携協調協議会を設置し、介護ロボットの開発前段階から開発の方向性について企業と介護現場が協議した。	・平成29年度に改定した重点分野に基づき、「ロボット介護機器開発・標準化事業」において、高齢者等の自立支援等に資するロボット介護機器の開発を支援。 ・高齢者の方の自立支援、介護業務効率化、介護負担軽減に関するロボット介護機器の効果に係る評価を実施。 ・平成30年度においても、介護現場のニーズを反映した開発に向けて、引き続き、ニーズ・シーズ連携協調協議会を設置する。
		◇既に実用化段階にあるロボット介護機器の現場への普及、利活用を抜本的に推進するため、導入促進に向けた環境整備や支援を行う	・平成27年度補正予算及び地域医療介護総合確保基金において、介護施設等における介護従事者の負担軽減を図るため、介護ロボットの導入費用の補助を実施。 ・平成28年度より、介護ロボットを活用した介護技術の開発を支援するモデル事業を実施。 ・平成28年度補正予算において、介護ロボットを導入した場合の介護業務の効率化・負担軽減効果について実証検証を実施。	・平成30年度においても、地域医療介護総合確保基金を活用し、介護ロボットの導入費用の補助を実施する。 ・平成30年度においても、介護ロボットの普及に向けて、引き続き、介護技術の開発を支援するモデル事業を実施する。 ・見守り機器の導入により効果的に介護が提供できる場合について、夜勤職員配置加算において評価（平成30年度介護報酬改定）。
		◇福祉用具・介護ロボット実用化支援事業のPDCAサイクルを強化し、モニター調査の結果等を定期的に点検・評価するとともに、どの程度市場に普及したか等の効果測定を行う	・平成23年度より、試作機器のモニター調査を実施するほか、都道府県が地域医療介護総合確保基金を活用して取り組む介護ロボット導入支援事業等について、実施状況の調査を実施。	・平成30年度においても、モニター調査の実施等を通じ、引き続き、介護ロボットの実用化に向けた取組を推進する。
		◇好事例については、国民に分かりやすい情報発信を進めるなど、有効なロボット介護機器の開発に係るノウハウやプロセスなどが周知されるように事業を展開	・平成23年度より、介護ロボットが広く国民に普及・啓発できるよう、介護ロボットの展示や実際に体験ができる事業を実施。	・平成30年度においても、介護ロボットの普及・啓発に向けて、引き続き、関係機関とも連携を図りながら取組を推進する。

		本文関連記載	これまで（平成30年3月末時点）の実行状況	今後の取組方針
第２章　分野別事項		◇ロボット介護機器の介護現場への導入の有効性等について広く理解を得るため、介護事業者や介護労働者等を対象にしたシンポジウムの開催や介護現場でのロボット介護機器の活用に関するマニュアルの作成等を検討	・平成25年度より、介護ロボットの活用や開発に関する電話やメールでの相談窓口を設置するほか、介護ロボットを活用した介護技術の普及に向けて、シンポジウムや研修を開催、活用事例集を作成。	・平成30年度においても、介護ロボット導入の有効性等についての理解を得られるよう、引き続き、関係機関とも連携を図りながら取組を推進する。
		◇ロボット介護機器の本格導入を図るうえで、安全性を始めとする各種基準の策定	・安全基準等、実証試験ガイドライン、ロボット介護機器開発・導入指針等を策定し、高齢者や介護現場の具体的なニーズを踏まえたロボット介護機器の現場実証を促進。 ・安全要求事項の標準化について国際標準化を視野に入れ、ISOに提案する原案を策定。	・新たに追加した重点分野のロボット介護機器についての安全基準等を策定。 ・我が国の介護ロボットの海外展開を後押しするため、安全性担保に関する国際標準化の推進や諸外国の制度との連携を図る。
		◇ロボット技術などを取り入れたものを含む医療機器開発や開発に携わる人材育成等を推進	・「未来医療を実現する医療機器・システム研究開発事業（平成29年度予算：43.8億円）により、ロボット技術を活用し「フレキシブル軟性内視鏡手術システム」「スマート治療室」「ニューロリハビリシステム」等の開発を推進した。 ・平成26年10月に開始した「医療機器開発支援ネットワーク」において、医療機器開発の事業化を促進する人材を育成するためのセミナーを開催し、人材育成を推進した。	・引き続き「未来医療を実現する医療機器・システム研究開発事業」（平成30年度予算：40.3億円）により、「フレキシブル軟性内視鏡手術システム」「スマート治療室」「ニューロリハビリシステム」等の開発を推進する。 ・「医療機器開発支援ネットワーク」における、伴走コンサル及びセミナー等の開催を通じて、コンセプト作りや人材育成を推進する。
		◇ロボット技術を用いたものを含む革新的な医療機器を医療の場に迅速に提供するため、次世代医療機器の審査時に用いる技術評価指標等を整備	平成29年度はホウ素中性子捕捉療法（BNCT）、人工知能分野、血流シミュレーションソフトウェアについて検討を行った。	革新的な医療機器を医療の場に迅速に提供するため、引き続き、次世代医療機器の審査時に用いる技術評価指標等の整備に取り組む。

	本文関連記載	これまで（平成30年3月末時点）の実行状況	今後の取組方針
第２章　分野別事項	第４節　インフラ・災害対応・建設分野		
	◇現場ニーズに即応した技術開発について、開発費用を支援し開発・導入を促進	・「インフラ維持管理・更新等の社会課題対応システム開発プロジェクト」（平成29年度予算10.0億円）で、平成26年度から平成29年度までで、橋梁やダム・河川の点検及び災害調査のためのロボット開発事業者を15件支援。 ・また、ロボットに搭載可能な非破壊検査技術の開発事業者を1件支援。 ・インフラ点検及び災害対応ロボットについて、風や雨、電波等が複合する外乱環境下における各種ロボットの基盤的な性能を複数同時に満たすことを要求する評価基準等の開発を実施。	・検証等により一定の評価を得た技術について、類似技術の開発・導入等を促進するために、要求性能や利用場面等を提示し、公募等を行い試行する。 ・研究開発段階の技術を対象に、現場施工と一体となった技術開発を実施し、民間の有用な技術の活用を推進。 ・引き続き、「インフラ維持管理・更新等の社会課題対応システム開発プロジェクト」にて、ロボットに搭載可能な非破壊検査技術の開発を支援。 ・平成29年度までに策定した、模擬環境で行うインフラ点検及び災害対応ロボットの基盤的な評価手法等の更新、普及を実施。
	◇省力化に資する生産プロセス改善については、工事と一体的に技術開発を支援し、迅速に開発成果を現場に適用し、また、その成果を受発注者間以外にも広く共有	・東京外かく環状道路（関越～東名）地中拡幅部において、「技術開発・工事一体型調達方式」により技術の検証を行い、平成27年12月に業務成果を公表 ・平成30年度予算に、ロボット等を含めた新技術の導入、利活用を促進する「新技術導入促進調査経費」（11.8億円）を計上	・優れた技術の提案が促される調達の仕組みを検討。 ・「新技術導入促進調査経費」の活用により、新技術の導入、利活用を加速化させ、建設現場のイノベーションを推進。
	◇地形にかかる3次元データをより詳細に整備するとともに、設計図を3次元化し、検査における3次元データの活用を進めて行く	・平成28年度末にICTを建設現場で活用するための新たな基準類を策定した。 ・平成29年度末に基準類の改善や、新たな工種への拡大を実施した。	・策定した基準類の改善や新たな工種への拡大を検討する。

		本文関連記載	これまで（平成30年3月末時点）の実行状況	今後の取組方針
第２章　分野別事項		◇国土交通省の各地方整備局を活用した現場検証支援を必要に応じて行いつつ、次世代社会インフラ用ロボット現場検証事業を推進	・平成26-27年度にかけて、「維持管理」及び「災害対応」に役立つロボットを公募し延べ171のロボット技術について、直轄現場等延べ26箇所で現場検証を実施。 ・維持管理分野については、現場検証で実用性が確認できた技術を実際の点検と同等の環境下でロボットの試行的導入を実施（平成28～29年度）。	・維持管理分野については、後発類似技術において現場検証を実施。
		◇国自らが率先的にロボットを活用する「モデル事業」（試行工事）を実施することで導入を促進	・平成28年度、2カ年の現場検証により一定の性能が確認された水中維持管理ロボットについて、実際の点検と同等の条件下で検証（試行的導入）を実施。また、次年度に予定されていたトンネル維持管理の試行的導入を一部前倒しで実施した。 ・平成29年度、橋梁維持管理分野のロボットについて、試行的導入を実施した。	・ロボットを維持管理分野において活用するために、「点検記録作成支援ロボット活用業務実施要領」を策定する。
		◇ユーザーを見極めた適切な導入支援（中小建設業者など）も実施	平成28年度末にICTを建設現場で活用するための新たな基準類を策定した。	・引き続き、ICT 土工のメリットや業務プロセスについての理解を得ることを目的に、実工事において、自治体発注工事を受注した中小建設業者に対し、ICT を活用した施工計画の立案を支援し、ICT 土工に必要な機材を貸与するとともに、 自治体発注工事等の中小規模の工事への導入効果を検証する等を実施する。
		◇民間での保有が難しい特殊ロボット等については、公的機関において計画的に配備するとともに運用体制の確保に努める	・民間での保有が難しい特殊ロボット等について、公的機関において計画的に配備し、運用体制を確保している。	・民間での保有が難しい特殊ロボット等について、公的機関において計画的に配備するとともに運用体制の確保に引き続き努める。

		本文関連記載	これまで（平成30年3月末時点）の実行状況	今後の取組方針
第２章　分野別事項		◇異なるメーカー間や、工程間、または受発注者間などの情報のフォーマット標準化を進めるとともに、ロボット施工を前提としたプレキャスト製品の標準化を進める	「コンクリート生産性向上検討協議会」を開催し、コンクリートエの「規格の標準化」に向けて、生産性向上を進めるための課題及び取組方針や全体最適のための規格の標準化や設計手法のあり方を検討を行った。	引き続き、「コンクリート生産性向上検討協議会」を開催し、検討を進める。
		◇災害時に備えた建設ロボット用やインフラメンテナンスロボットが通信を確保できる環境を整備	情報通信審議会において、ドローン等ロボットについて使用可能な周波数帯の拡大、電波の出力の引き上げなどの電波利用に係る環境整備についての技術的検討を実施、検討結果を平成27年度内に取りまとめた。情報通信審議会における検討結果を踏まえ、平成28年8月に、所要の制度整備を実施。	措置済み。
		◇インフラの維持管理及び災害対応等に係る現場検証結果等を踏まえ、有用なロボットについて、効果的・効率的な活用方法を定める	・次世代社会インフラ用ロボット現場検証において、災害対応ロボットの活用シナリオを調査し、技術毎に活用方法を検討。	・引き続き、現場検証結を踏まえ災害対応分野の有用なロボットについては実現場での活用を推進。 ・引き続き、建設現場におけるロボットの運用上の安全基準等を国土交通省において検討。
		◇性能・安全性認証を確実に実施するため、重作業が想定される建設現場でのパワーアシスト技術の安全基準等を整備	・平成28年3月にICT土工で使用されるMC・MG機能付き建設機械やUAV等の導入に必要な技術基準類を整備した。建設施工におけるパワーアシスト技術については、研究段階である。	・現在のところパワーアシスト技術の導入は実用段階にないが、建設機械施工安全技術指針など、ICT土工の一般化および対象工種の拡大に向けて、技術が具体化された段階で必要な安全基準を検討する。
		◇ロボットの運用技術についての民間資格を国土交通省の後援で創設	・情報化施工等に対応できる人材確保のための講習会を実施する業界団体等に対して、研修テキストの作成等について支援を実施する。	・引き続き情報化施工等に対応できる人材確保のための講習会を実施する業界団体等に対して、研修テキストの作成等について支援を実施する。

	本文関連記載	これまで（平成30年3月末時点）の実行状況	今後の取組方針
第2章 分野別事項	第5節　農林水産業・食品産業分野		
	◇農林水産業・産業界の技術開発ニーズ等を把握し、ロボット技術の農林水産業・食品産業現場への適用に向けてロボット工学など異分野との連携による研究開発を支援	・平成28年度補正予算「革新的技術開発・緊急展開事業」において、AI等を活用して、収穫ロボットの高度化など、全く新しい技術体系を創造するための研究開発を行った。 ・戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）において、ロボット技術、AI、ICT等の先端技術の導入による超省力・低コストなスマート農業モデルの実現に向け研究開発を行った。	・平成29年度補正予算「革新的技術開発・緊急展開事業」において、AI等を活用して、収穫ロボットの高度化など、全く新しい技術体系を創造するための研究開発を引き続き行う。 ・戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）において、ロボット技術、AI、ICT等の先端技術の導入による超省力・低コストなスマート農業モデルの実現に向けた研究開発を引き続き行う。 ・平成29年度補正予算「生産性革命に向けた革新的技術開発事業」において、ICT・ドローンを活用した作付・栽培管理最適化システムの開発等、最先端技術を活用した省力化・低コスト化等の生産性革命に資する研究開発を行う。
	◇農林水産業・食品産業のニーズとロボット産業や大学のシーズのマッチングの場づくり	・『「知」の集積と活用の場』において、ロボティクスに関するセミナー及びワークショップを開催し、ニーズとシーズのマッチングを行った。	・引き続き、『「知」の集積と活用の場』等を活用し、農林水産業・食品産業のニーズとシーズのマッチングの場づくりを進める。
	◇農林水産分野におけるロボット技術の導入実証	・平成26年度補正予算「農林水産業におけるロボット技術開発実証事業」のうち大規模導入実証において、35地区に対して自動走行トラクターや農業用アシストスーツなどの導入実証を実施。 ・平成28・29年補正予算「産地パワーアップ事業」において、ICTやロボット等の先端技術導入について優先枠を設け、GPS活用型農業機械など、生産性や品質の飛躍的向上をもたらす技術について導入を促進。 ・平成29年度予算「サービス産業イノベーション事業」において、前年度に引き続き外食産業に対するロボット技術の導入のモデル実証（自動搬送ロボット導入）を実施した。 ・平成30年3月5日に食品産業生産性向上フォーラムin東京を開催し、事業者間でのロボット導入のマッチング等を開催。	・食品産業等生産性向上緊急支援事業により、生産性を飛躍的に向上させる設備等の導入を支援するとともに、全国各地で食品産業生産性向上フォーラムを開催する。 ・食品産業イノベーション推進事業により、ICT・ロボット・AI技術の活用実証を行う。 ・平成30年度予算「経営体育成支援事業」において優先枠を設け、労働力不足等の課題に対応する農業経営のイノベーションに向けて、ロボット技術やICT等を活用した農業用機械等の導入を支援。

		本文関連記載	これまで（平成30年3月末時点）の実行状況	今後の取組方針
第２章　分野別事項		◇農業現場でロボットを効率的に活用するための環境整備	・平成28・29年度予算「農林水産業におけるロボット技術安全性確保策検討事業」において、現場実装に際して安全上の課題解決が必要なロボット技術について、安全性の検証や安全確保策のルールづくりを実施。 ・農業界やIT業界などの協力を得て立ち上げた「スマート農業の実現に向けた研究会」において議論し、「農業機械の自動走行に関する安全性確保ガイドライン」を平成29年３月に策定。また、実用化が近い茶園管理ロボットの自動走行にも対応するため、ガイドラインを平成30年３月に改訂し、整理表を追加。	・平成30年度予算「農林水産業におけるロボット技術安全性確保策検討事業」において、現場実装に際して安全上の課題解決が必要なロボット技術について、安全性の検証や安全確保策のルールづくりを支援する。
		◇ロボット導入に向けて現場への仲介機能を担うプレイヤーの育成	・農業者や全国の普及指導員、ロボット機械メーカー等を対象としたスマート農業に関するフォーラム等の実施。	・引き続き、現場への仲介機能を担うプレイヤーの育成に向け、研修等を実施する。
		◇新たなビジネスモデルの構築	・平成26年度補正予算「農林水産業におけるロボット技術導入実証事業」において、導入したロボットにより作業の一部を受託するなど新しいビジネスモデルの取組にも支援を行った。	・生産現場におけるロボット技術の導入事例等を情報収集し、民間企業等に情報発信するとともに、引き続き、ビジネスモデルの育成に向けて検討を行う。
		◇異分野の若手研究者が農業用ロボットの開発に積極的に取り組む仕組みづくり	・農林水産・食品産業と異分野との連携により知識・技術・アイデアを融合させることで、革新的な技術シーズを生み出し、商品化・事業化に導く産学連携研究の仕組みである『「知」の集積と活用の場』の取組を推進した。	・引き続き、異分野の研究者が農業用ロボットの開発に積極的に取り組めるよう、『「知」の集積と活用の場』の取組を推進する。