令和2年度官民研究開発投資拡大プログラム(PRISM)の実施方針

令和2年3月12日
ガバニングボード決定

「官民研究開発投資拡大プログラム運用指針」(最終改訂令和元年12月12日 ガバニングボード決定)に基づき、令和2年度のPRISM対象施策、配分額、実施期間を次のとおり定める。

また、年度途中に機動的に対応するべき事項が生じた場合等に対応するため、及び事務局運営経費として2,599百万円留保する。

研究開発型 配分額計：5,301百万円**AI技術領域 配分額：1,762百万円**

対象施策	概要	府省庁名	配分額 (百万円)	実施期間
新薬創出を加速する症例データベースの構築・拡充	「創薬ターゲットの枯渇」に対応するため、特発性肺線維症(IPF)及び肺がんを対象として、患者の診療情報(カルテ、検査等の情報)や患部組織等におけるオミックス情報(網羅的に測定した生体分子情報)等の様々な情報を構造化して収めた疾患情報統合データベースと、論文情報等をAIも活用して抽出した疾患知識ベースを整備し、これらの情報をAIによって解析する創薬ターゲット探索プラットフォームを構築する。	厚生労働省	513	
創薬ターゲット推定アルゴリズムの開発	創薬ターゲット探索プラットフォームの構築に当たり、オミックス情報や診療情報等の様々な情報の構造化及びデータベースの整備、カルテ等の医療テキストからの情報抽出、創薬ターゲットの探索等をAI技術によって自動化・サポートする。	文部科学省	170	
AIを活用した大規模施設生産・育種等のスマート化	農業データ連携基盤「WAGRI」を核として、病害虫診断AIに用いるデータ等の農業データを収集・集積、社会展開するアーキテクチャを構築する。また、種苗選別に用いる高い精度の育種データを栽培環境シミュレーター等により大規模に収集及び解析するシステムを構築し、高効率・短期間での品種改良を実現する。	農林水産省	279	
農畜産向けにおいセンサ及びモイスチャーセンサの開発	家畜の病気の原因等となる餌(サイレージ)の発酵状態や農産物の品質変化等を測定する高性能なおいセンサを開発する。また、農産物の病害や農業施設・設備の故障の原因等となる結露を高感度で検知するモイスチャーセンサを開発する。	文部科学省	240	モイスチャーセンサについては本年度限り
交通信号機を活用した5Gネットワークの整備に向けた調査検討／5Gネットワークの構築に交通信号機を活用するための調査検討	交通信号機への5Gネットワーク機器の最適配置及び交通信号機の集中制御を実現するAIを活用したセキュアな5G通信について小規模実証を実施し評価・分析を行う。 AIを活用した交通管制システムの実現に向け、5Gネットワークを活用した交通信号機のネットワーク化及び情報収集・提供に関する小規模実証を実施し評価・分析を行う。	総務省 警察庁	560	

建設・インフラ/防災・減災領域 配分額：3,539百万円

対象施策	概要	府省庁名	配分額 (百万円)	実施期間
i-Constructionの推進 【データ基盤】「インフラ・データプラットフォーム」構築	インフラの建設生産プロセス全体(調査・測量・設計～施工・監督検査～維持管理)のデータを一元的に管理するデータ基盤「インフラ・データプラットフォーム」を構築する。	国土交通省	602	
i-Constructionの推進 【調査・測量・設計】レーザー測量の高度化、施工維持管理まで使用可能な3D設計システム開発	レーザーによる水中等の測量の高度化や、施工段階でも使用可能な3D設計システムを開発する。	国土交通省	428	
i-Constructionの推進 【施工・監督検査】無人工事現場実現に向けた建機の自動制御・群制御、施工データの3D化及び同データに基づく検査技術開発	無人工事現場の実現に向けた研究開発(AIによる建機の自動制御・群制御)、施工データの3D化(IoTによるデータ自動取得・蓄積)及び同データを活用した出来形、品質に係る検査技術を開発する。	国土交通省	1,270	
効率的かつ効果的なインフラ維持管理・更新の実現	地方自治体を含めたインフラ維持管理データをAI等により解析することによって、点検作業の効率化、要補修箇所の早期検知(診断)、劣化の原因分析、補修方法の提案等を実現する。	国土交通省	308	
【維持管理】インフラデータのAI解析による要補修箇所の早期検知・原因分析・補修に係る研究開発	港湾の維持管理データをAI等により解析することによって、点検作業の効率化、要補修箇所の早期検知(診断)、劣化の原因分析、補修方法の提案等を実現する。	国土交通省	51	
長周期地震動・詳細震度分布等解析及び同解析結果に基づく応急対応促進	民間の保有するデータや民間でのニーズが高い情報(詳細震度分布・道路積雪情報等)を連携し、防災情報共有システム(SIP4D)等により、IT技術活用による状況に応じた災害情報の提供を実現する。	文部科学省	184	
竜巻等の自動検知・進路予測システム開発	AIによる竜巻等突風の自動探知・追跡・進路予測アルゴリズム及び鉄道等交通事業者向けの情報提供システムを開発する。	国土交通省	183	
ほ場の保水機能を活用した洪水防止システム開発	降雨時の農家の水管理を支援する田んぼダム水管理システムを開発し、作物への影響を回避しつつほ場の降雨貯留機能を活用して低平地の浸水リスクを低減する。	農林水産省	37	本年度限り
気象・河川水位情報等の提供による応急対応促進	観測水位データを活用した傾向分析による水位情報提供システムの開発により、中小河川においても、避難周知に必要なリードタイムの確保を実現する。	国土交通省	231	
森林地崩壊予測システム開発	高解像度地形データや各種地理情報のAI解析により山地災害のリスクを低減する技術を開発する。	農林水産省	18	本年度限り
仮設・復興住宅の早期整備による応急対応促進	三次元レーザスキャナ等を用いる被災建物の継続使用迅速評価手法の開発及び損傷度判定システム構築のための検討とともに、復興住宅等の早期供給に資する評価手法、整備・改修手法等を開発する。	国土交通省	126	
Lアラートを活用した自治体・ライフライン情報の連携	地方公共団体・ライフライン事業者等からの避難指示等の災害関連情報を多様なメディアに一斉に配信するLアラートと、SIP4Dとの連携等により、災害関連情報集約・伝達の強化を推進することで、防災・減災活動全体の水準向上を実現する。	総務省	100	

(注1) 対象施策の配分額を百万円単位で表示するため四捨五入しており、領域配分額と一致しない。

(注2) 上記対象施策の配分額は政府予算成立をもって確定する。