

平成29年度実施施策に係る政策評価の事前分析表

(国土交通省29-④)

施策目標		41 技術研究開発を推進する							担当部局名	大臣官房 総合政策局	作成責任者名	技術調査課長 石原 康弘 技術政策課長 吉元 博文				
施策目標の概要及び達成すべき目標		技術研究開発の成果をタイムリーに社会に還元していくため、目標を適切に設定し、それに基づいて技術研究開発を効果的・効率的に推進する。							施策目標の評価結果	斜線	政策体系上の位置付け	11 ICTの利活用及び技術研究開発の推進	政策評価実施予定期間	平成29年8月		
業績指標		初期値	目標値 設定年度	実績値				評価結果	目標値	目標年度	業績指標の選定理由、目標値(水準・目標年度)の設定の根拠等					
138 目標を達成した技術研究開発課題の割合		—	—	87.2%	97.9%	94.4%	91.8%	93.8%		A	90%	毎年度	技術研究開発の成果をタイムリーに社会に還元していくためには、目標を適切に設定し、効果的・効率的に実施することが重要である。この観点から、当該年度に事後評価を実施した技術研究開発課題のうち、目標を達成した技術研究開発課題の割合を業績指標として設定し、これまでの実績を勘案し、達成目標を90%としている。 実績値の算定にあたっては、外部評価にて個別研究開発課題ごとに「目標を十分達成した」、「概ね目標を達成した」、「あまり目標を達成できなかった」、「目標を達成できなかった」の4段階で評価し、そのうち「目標を十分達成した」または「概ね目標を達成した」ものを「目標を達成した」ものとする。			
達成手段 (開始年度)	29年度 行政事業レビュー 事業番号	予算額計(執行額)				29年度 当初 予算額 (百万円)	達成手段の概要						達成手段の目標(29年度) (上段:アウトプット、下段:アウトカム)			
		26年度 (百万円)	27年度 (百万円)	28年度 (百万円)			達成手段の概要									
		35 (30)	35	31	28		「総合技術開発プロジェクト」等の研究開発を効率的・効果的に実施するため、共通的な予算として計上し機動的に執行することにより、迅速かつ円滑な技術研究開発の推進を図る。									
		7 (39)	6	6	5		技術研究開発の課題の適切な設定、研究計画の見直し、研究開発終了後の成果の社会への波及効果等の評価のため、「建設技術研究開発助成制度」及び「総合技術開発プロジェクト」の研究課題について、外部の学識者から構成される評価委員会により評価する。もって、技術研究開発課題の効率的・効果的な実施を図る。									
		257 (257)	253	223	240		建設技術の高度化および国際競争力の強化、国土交通省が実施する研究開発の一層の推進等に資する技術研究開発に関する提案を大学、民間企業等の研究者から広く公募し、優秀な提案に対し助成する「競争的資金制度」により、広範な領域における建設分野の技術革新を可能とする環境を整備する。もって研究開発の成果による効率的・効果的な住宅・社会資本整備が推進されることを目的とする。									
		422 (8465)	8,465	8,500	8,665	8,627	土木技術に関する調査、試験、研究及び開発等を土木研究所に行わせ、土木技術の向上を図り、もって良質な社会資本の効率的な整備及び北海道の開発の推進に資する。									
		1,328 (1251)	423	845	422	409	「土木技術に関する調査、試験、研究及び開発等を土木研究所に行わせ、土木技術の向上を図り、もって良質な社会資本の効率的な整備及び北海道の開発の推進に資することを目的とする。」という目的を達成するため、土木研究所の研究施設及び老朽化した施設の整備を図る。									
		1,745 (1,745)	424	1,734	1,761	1,768	住宅・建築・都市に関する耐震、火災安全、省エネルギー、環境配慮、居住性向上等の技術について、行政と連携を図りつつ、調査、試験、研究及び開発並びに技術の指導及び成果の普及等を行うことにより、国民生活の安全・安心の確保、健康・快適で持続可能な社会づくりに貢献する。									
		82 (227)	425	81	80	60	『住宅・建築・都市に関する耐震、火災安全、省エネルギー、環境配慮、居住性向上等の技術について、行政と連携を図りつつ、調査、試験、研究及び開発並びに技術の指導及び成果の普及等を行うことにより、国民生活の安全・安心の確保、健康・快適で持続可能な社会づくりに貢献することを目的としている。』という目的を達成するため、業務を効率的かつ円滑に実施するためには必要な施設・設備の整備及び更新を行う。									
		161 (154)	427	183 (170)	160 (153)	151	国土交通省の政策課題の解決の確実な達成につながるよう、毎年、研究開発テーマを選定し、研究開発テーマに対する研究課題を公募し、交通運輸技術開発推進委員会による審査及び行政ニーズを踏まえ、採択する研究課題を決定し委託を行う。									
		556 (556)	428	567 (567)	476 (409)	228	鉄道技術の開発を促進し技術水準の向上を図ることを目的とし、超電導リニアをはじめとした先端技術の鉄道分野への応用のほか、鉄道の安全水準、環境性能の向上に関する基礎的な技術開発に補助を行う。									
		2,528 (2528)	208	2,825 (2825)	3,174 (3174)	3,237	自動車が保安基準に適合するかどうかの審査、自動車技術等に関する試験、調査、研究及び開発等を総合的に行うことにより、自動車運送等に関する安全の確保、公害の防止その他の環境の保全及び燃料資源の有効な利用の確保を図るために調査、研究及び開発等を遂行させる。									

(11) (独)自動車技術総合機構施設整備費(平成13年度)【再掲】	209	2,779 (2699)	3,771 (3601)	3,841 (3623)	3,792	自動車が保安基準に適合するかどうかの審査、自動車技術等に関する試験、調査、研究及び開発等を総合的に行うことにより、自動車運送等に関する安全の確保、公害の防止その他の環境の保全及び燃料資源の有効な利用の確保等に資する調査、研究及び開発等を遂行させるための施設等を整備する。	-	- -
国立研究開発法人海上・港湾・航空技術研究所運営費交付金(平成28年度)	429	5,371 (5371)	5,422 (5422)	5,277 (5277)	5,193	国立研究開発法人海上・港湾・航空技術研究所運営費交付金は、海上・港湾・航空技術研究所が、第1期中長期目標を達成するための第1期中長期計画に沿った、船舶に係る技術並びに当該技術を活用した海洋の利用及び海洋汚染の防止に係る技術、港湾及び空港の整備等に関する技術並びに電子航法に関する調査、研究及び開発等を行うために必要な経費を充当する。	-	重点的に取り組む研究実施数 発表会の実施件数(国内) 国際基準・国際標準に係る会議参加数 国際会議における発表数
国立研究開発法人海上・港湾・航空技術研究所施設整備補助金(平成28年度)	430	748 (696)	615 (614)	171 (171)	109	国立研究開発法人海上・港湾・航空技術研究所施設整備補助金は、海上・港湾・航空技術研究所が、第1期中長期目標を達成するための第1期中長期計画に沿った、船舶に係る技術並びに当該技術を活用した海洋の利用及び海洋汚染の防止に係る技術、港湾及び空港の整備等に関する技術並びに電子航法に関する調査、研究及び開発等を行うために施設の整備に必要な経費を補助する。	-	重点的に取り組む研究実施数 発表会の実施件数(国内) 国際基準・国際標準に係る会議参加数 国際会議における発表数
国土技術政策総合研究所 土木関連施設整備費、建築関連施設整備費(平成13年度)	431	62 (366)	59	58	73	国土交通省が所管する国土技術政策の企画立案と密接に関係のある総合的な調査、研究開発に必要となる研究施設の適正な維持管理(執務環境を含む)のための改修を図る。H29年度は、立原庁舎中央監視制御装置(空調)の更新並びに性能試験場設備の移設再整備を行う。	-	- -
国土技術政策総合研究所 一般研究経費(平成13年度)	432	171 (162)	140	123	116	国土交通本省が展開する政策や技術基準の策定・改訂等に対し、将来的に十分な技術支援・提言を行っていくよう、中長期的に対応が必要となる課題を解決するため、研究ポテンシャルの高揚・維持を図ることを目的とする。	-	- -
地理地殻活動の研究に必要な経費(平成10年度)	444	103 (97)	95 (93)	93 (91)	93	地震や火山活動による被害の軽減に向け、プレート境界面の固着域の推定の高度化に関する研究などの推進により、国民の安全・安心の確保を図るとともに、国土地理院が行なう測量・地図作成の効率化や成果の高精度化、迅速な提供などに資する研究開発を実施し、地理空間情報の活用を推進し、豊かな国民生活の実現を図ることを目的とする。	一部138に 関連	論文、発表報告等件数 年度計画通りに進捗し、成果が政府機関等で活用されるもしくは一般に成果が公開された技術研究開発課題(特別研課題)の割合
気象研究所(昭和31年度)	445	1,632 (1611)	1,054 (1026)	788 (788)	787	気象業務に関する実用的技術の研究・開発を行い、気象庁が国民に提供する各種情報の精度向上や迅速化を図ることにより、災害の防止・軽減及び安全・安心な社会の実現をめざす。	137	- -
3次元地理空間情報を活用した安全・安心・快適な社会実現のための技術開発(平成27年度)	446	- -	45 (44)	45 (43)	45	高精度測位社会の実現にかかる課題を解決するため、屋内外の測位環境改善と相互連携、3次元地図の整備・更新に関する技術を開発し、官民間わずかに関係各主体が円滑かつ効率的に3次元地理空間情報を共通の社会基盤として整備、更新、活用することができるようになります。災害への備えある安全・安心な社会と、必要な情報を容易に得ながらストレスなく移動できる快適な社会の実現に資することを目的とする。	138	屋内外における測位及び屋内空間3次元地図の整備・更新等に関連する研究項目の終了件数:1件(平成29年度) 屋内外における測位の相互連携、屋内空間3次元地図の整備・更新等の技術基準やガイドラインの策定:4件(平成29年度)
地域安心居住機能の戦略的入札マネジメント技術の開発(平成27年度)	447	- -	32	54	44	地域安心居住機能(地域での安心居住を支える賃貸住宅等の地域居住支援機能)の合理的・効率的なストックマネジメントを可能とするための技術研究開発を行い、これらの技術開発の成果により、地方公共団体におけるより効率的な長寿命化計画の策定を通じて、公的賃貸住宅団地の有効活用及び公的賃貸住宅の維持管理コストの縮減・平準化を実現する。	138	地域安心居住機能のストックマネジメントに関する研究项目的終了件数:6件(平成29年度) 地域安心居住機能のストックマネジメントに関する技術資料・マニュアル・ガイドライン等の策定:8件(平成29年度)
高精度測位技術を活用した公共交通システムの高度化に関する技術開発(平成27年度)	448	- -	20 (19)	27 (26)	26	高精度の運行情報の利用者への提供による乗り継ぎ円滑化等に資する技術開発として、高精度の測位技術を活用した車載器を開発するとともに、高精度・リアルタイムな運行情報を事業者間で共有し、利用者に一元的に提供するシステムの構築のための技術的検討を行う。	137	高精度・リアルタイムな運行情報を事業者間で共有し、利用者に一元的に提供するシステムの構築のための基本仕様の作成を行うための技術開発課題の件数:一 学会等での報告。論文等の掲載等の公表件数:1件
遠隔離島における海洋関連技術開発(平成27年度)	449	- -	19 (18)	9 (8)	8	南鳥島において、技術開発実施のための現地状況調査を行い、同島における技術開発基本計画を策定するとともに、技術開発を効果的・効率的に推進するため、南鳥島等に関する気象海象等の共通基盤データの収集を行い、技術開発のフォローアップ及び技術開発基本計画の見直しを実施する。	137	技術開発を支援するための基礎調査の件数:一 遠隔離島における海洋関連技術開発の実施件数:6件
下水処理場の既存施設能力を活用した汚水処理システムの効率化に関する研究(平成27年度)	451	- -	11 (10)	11	11	自治体事業者が、地域における効率的な汚水処理システムの検討・評価を行うための技術資料を作成することで、人口減少する社会において、地方都市における汚水処理サービスの維持・効率化を推進する。	138	- -
気候変動下の都市における脆弱的災害リスク低減手法の開発(平成27年度)	452	- -	20 (19)	19	19	気候変動、人口減少、高齢化、巨大災害の切迫等に対処するため、3つの政策転換 ①「各分野の防災施設整備」の観点から「地域のリスク低減」の観点へ、②施設限界を超えるハザードに対応した地域の防災・減災力の総動員、③「明日」から100年後までの時間軸上のシームレスな防災減災対策の推進の具体化に係る技術的課題について、都市における水害を具体例として解決手法を開発する。	138	- -
リアルタイム観測・監視データを活用した高精度土砂災害発生予測手法の研究(平成27年度)	453	- -	13 (12)	12	12	土砂災害は局所的かつ突発的であるため、目に見える危険度の変化に関する情報に乏しく、切迫性が伝わりにくい。本研究では、土砂災害減災に対する効果的な警戒避難体制を市町村・住民が構築するために、地域の状況に関するリアルタイム観測・監視データを活用し、土砂災害の発生場所、時刻に関する予測精度が高く、切迫性の伝わりやすい情報作成技術を開発する。	138	- -
地震誘発火災を被った建築物の安全性・再使用性評価法に関する研究(平成27年度)	454	- -	17 (17)	15	12	地震後の火災によって地震の揺れと火災の両者の影響を受けた耐火建築物については、復旧・復興段階における安全性評価や再利用に対するニーズがあるが、その可否を迅速・的確に評価する技術は確立されていない。このため本研究では、地震誘発火災被害を受けた耐火建築物の応急的な利用及びその後の本格復旧を早期かつ効率的に行うことを可能とするため、それらの建築物の安全性・再使用性の評価法を構築する。	138	- -

(26) 共同住宅等における災害時の高齢者・障がい者に向けた避難支援技術の評価基準の開発(平成27年度)	455	-	15 (14)	13	12	共同住宅等における災害時の避難弱者に向けた支援技術、いわゆる非常時のバリアフリーについては未だ課題が多い。本研究は、避難計画及び避難支援技術の体系的整理をした上で、建築人間工学的実験に基づいた下方避難支援技術並びに建築関連法令に向けた評価基準の開発を行う事を目的とする。また、人間工学データの公開により技術基準を明確化することで、民間が保有する技術の活用や開発の促進に繋げる。	138	-
(27) みどりを利用した都市の熱的環境改善による低炭素都市づくりの評価手法の開発(平成27年度)	456	-	11 (11)	10	10	みどりを都市内に適切に配置することにより、市街地の熱的環境を改善し、建築物の冷暖房負荷を低減させる省エネ効果の間接的なCO2排出削減効果を予測・評価する手法を開発すると共に、みどりによる低炭素化の基本的な考え方を示し、地方公共団体が低炭素都市づくりに向けて、効果的な計画や推進方策の検討が行えるようとする。	138	-
(28) 海上輸送の構造変化に対応したコンテナ航路網予測手法の開発(平成27年度)	457	-	6 (6)	5 (5)	5	国際海上コンテナ貨物量の増大や輸送効率化を背景に、超大型コンテナ船の急増や、船社の連携が急展開しているほか、新パナマ運河の供用や、北極海航路の利用増が見込まれている。このような海上輸送構造の変化に応じて、アジア諸国への後手を踏むことなく国際コンテナ戦略港湾施策の更なる展開を的確に講じるために、将来の世界のコンテナ航路ネットワーク変化や我が国へのコンテナ船の寄港変化を定量的に予測できるコンテナ航路網予測手法を開発する。	137	-
(29) 防火・避難規定等の合理化による既存建物活用に資する技術開発(平成28年度)	426	-	-	81	79	防火・避難規定や用途規制等の合理化・運用円滑化に向けて火災時の安全性や周辺環境への影響を技術的に評価可能とするために必要な技術開発を行い、既存建築物の活用の円滑化を図ることを本技術研究開発の目的とする。	138	防火・避難規定や用途規制等の合理化・運用円滑化に向けた研究項目の終了件数:1件(平成29年度) 防火・避難規定や用途規制等の合理化・運用円滑化に向けた技術基準案、ガイドライン案等の策定:9件(平成30年度)
(30) 木造住宅の簡易な性能評価法の開発(平成28年度)	439	-	-	14	14	住宅性能表示制度の中小工務店への普及を目的として、木造住宅の簡易な構造性能評価法の提案を行う。	138	本事業に関連する論文・報告発表、刊行物公表件数
(31) 建築設備の自動制御技術によるエネルギー削減効果の評価法の開発(平成28年度)	440	-	-	14	14	近年、技術の進展が目覚ましく、今後の建築物の省エネルギー化に対して重要な役割を果たすことが期待される建築設備の自動制御技術について、複数の制御方式ごとに評価出来るように評価方法を整備とともに、大臣認定にて任意の技術を評価する方法を開発する。	138	本事業に関連する論文・報告発表、刊行物公表件数
(32) 社会資本整備プロセスにおける現場生産性向上に関する研究(平成28年度)	441	-	-	19	19	現場で多くの技能労働者を要している工種を対象に、従来技術に比べ現場での省力化に資する技術を適切に活用できるような建設生産システム(設計・施工・監督・検査手法等)を開発することで、現場の労働生産性向上に寄与する。	138	本事業に関連する論文・報告発表、刊行物公表件数
(33) 既存港湾施設の長寿命化・有効活用のための実務的評価手法に関する研究(平成28年度)	442	-	-	5 (5)	6	簡易な目視調査による劣化度等から保有性能を評価する要素技術等を活用しつつ、施設のライフサイクルコスト等を踏まえた現場における補修・利用制限等の効果的な時期・範囲を判断するための評価基準を含む情報システムの提供による維持管理の実現を目指す。	137	本事業に関連する論文・報告発表、刊行物公表件数
(34) 高潮災害に対する港湾地帯の安全性の確保に関する研究(平成28年度)	443	-	-	6 (6)	6	港湾地帯の浸水リスク情報を的確に把握するため、潮位・波浪の観測技術を高度化するために必要な技術を開発する。これらの情報から港湾地帯の浸水リスクを評価するため、高潮による浸水の予測の高度化を図るとともに、防潮施設の外力評価に資する知見を蓄積する。これらの高潮リスク情報を活用して、注意段階から浸水が切迫する段階までの段階的な避難方法を検討する等、効率的かつ効果的な港湾地帯の安全性を確保していくため、高潮に対するリスク情報や防潮施設の耐力を把握するための研究を行なう。	137	本事業に関連する論文・報告発表、刊行物公表件数
(35) ICTの全面的な活用による建設生産性向上に関する研究(平成29年度)	新29-034	-	-	-	94	設計段階では、干渉チェックや施工手順の確認および住民説明・関係者協議等を円滑化できるよう、また、設計・施工・維持管理段階を通じた建設プロセスにおいてデータ流通を円滑化できるよう、設計段階の3次元化に必要な基準案を作成する。また、施工段階では、土工以外の工種におけるICTを活用した出来形管理・検査に関する要領・基準案を作成する。さらに、維持管理段階では、設計データや点検・補修履歴データを簡単に把握するため、また3次元計測に関する新技術を維持管理で活用するため、維持管理におけるICTの活用マニュアルを作成する。	138	ICTの活用による建設生産性向上に関する研究項目の終了件数:1件(平成29年度) ICTを設計から維持管理まで効果的に活用するためのデータ標準案及びマニュアル類の策定
(36) 新しい木質材料を活用した混構造建築物の設計・施工技術の開発(平成29年度)	新29-035	-	-	-	91	木造と他構造種別、他構法による混構造建築物の構造設計法の提案、防耐火上の技術資料の整備、耐久性向上のための技術資料の整備に必要な技術開発を行う。本技術開発に取り組むためには、耐震要素・接合部の構造モデル化、混構造の耐火設計法の開発、混構造の地震時拳動再現実験、構造設計法の検討及び試設計・耐久設計・施工の検討について、50年で取り組む必要がある。これらの関係する全分野に専門家を有する国際研が主体となり、学識経験者や、関係団体とも情報交換・連携して取り組むことで効率的に課題の検討を進めることができる。	138	CLT等を活用した混構造建築物の設計・施工技術に関する研究項目の終了件数:1件(平成30年度) CLT等を活用した混構造建築物の設計・施工技術の開発および技術資料類等の策定
(37) 地震災害時における空港舗装の迅速な点検・復旧方法に関する研究(平成29年度)	新29-036	-	-	-	4	地震後の空港供用再開を迅速且つ確実に実行するため、空港舗装(滑走路・誘導路・エプロン)の被害程度や調達可能機材に応じ、空港管理者(国土交通省航空局・地方公共団体・空港会社)が被害を迅速に点検し、復旧方法を選択する上での判断基準を確立する。		本事業に関連する論文・報告発表、刊行物公表件数
(38) 水防活動支援技術に関する研究	新29-037	-	-	-	17	近年、雨の降り方が激甚化しており、防ぎきれない大洪水(超過外力)が必ず発生することが予想される。このため、超過外力対策を社会で推進していく必要がある。そのためには、効果的で持続的な水防の仕組みを作り、社会に根ざさせていくことにより、地域の安全度を高めるとともに、社会全体で常に洪水氾濫に備える「水防災意識社会」を再構築することが必要である。	138	本事業に関連する論文・報告発表、刊行物公表件数
(39) 避難所における被災者の健康と安全確保のための設備等改修技術の開発	新29-038	-	-	-	12	震災などによる避難所生活が長期間に及んだ場合、避難所における精神面も含めた健康被害防止と安全確保を行う必要がある。そこで避難所の住環境として、トイレ・衛生環境・プライバシー・音・温熱・光環境性能などを確保するための具体的な手法や改修技術について提示するとともに地震前および地震後における、避難所の使用可否を評価する技術の開発を目的とする。	138	本事業に関連する論文・報告発表、刊行物公表件数
(40) 多様化する生活支援機能を踏まえた都市構造の分析・評価技術の開発	新29-039	-	-	-	12	都市の持続可能性や生産性のさらなる向上のため、多様化し進化する生活支援機能(拠点施設や交通機能等)の最新動向を踏まえ、様々な都市・地域特性に応じた「効果的な都市構造」を選択可能とする客観的な分析・評価技術を開発するものである。	138	本事業に関連する論文・報告発表、刊行物公表件数
(41) 地震火災時の通行可能性診断技術の開発	新29-040	-	-	-	12	地震時の避難、緊急車両の通行の円滑化に資するため、地震火災が発生した際の通行可能性を評価する技術を開発し、火災による影響を低減する、初動対応の充実化、市街地整備等の事前対策等を支援するものである。	138	本事業に関連する論文・報告発表、刊行物公表件数

