

平成31年度から令和3年度までの実施施策に係る政策評価書

(防衛省31～3-①)

施策名	宇宙・サイバー・電磁波の領域における能力の獲得・強化					
施策の概要	領域横断作戦を実現するため、優先的な資源配分や我が国の優れた科学技術の活用により、宇宙・サイバー・電磁波といった新たな領域における能力を獲得・強化する。この際、新たな領域を含む全ての領域における能力を効果的に接続する指揮統制・情報通信能力の強化・防護を図る。					
達成すべき目標	①宇宙領域における能力の獲得・強化 ②サイバー領域における能力の獲得・強化 ③電磁波領域における能力の獲得・強化					
施策の予算額・執行額等	区分	平成31年度	令和2年度	3年度	4年度	
	予算の状況 (百万円)	当初予算(a)	0 <3,548,029>	0 <3,656,378>	0 <3,607,103>	0 <3,622,282>
		補正予算(b)		0 <357,274>	0 <668,569>	
		繰越し等(c)		0 △<46,456>	0 <36,284>	
		合計(a+b+c)		0 <3,967,197>	0 <4,311,956>	
	執行額(百万円)		0 <3,906,930>	0 <4,267,006>		

※ 下段〈 〉外書きは、複数の政策にまたがる予算及び複数の政策にまたがると整理できる予算であり、総額の「内数」で掲記している。  
※ 令和2年度に現政策体系に応じた予算の組み替えを実施済であるため、平成31年度については予算額のみ記載している。

施策に係る内閣の重要政策 (施政方針演説等のうち主なもの)	中期防衛力整備計画(平成31年度～平成35年度)(平成30年12月18日国家安全保障会議決定及び閣議決定) Ⅲ-1-(1)宇宙・サイバー・電磁波の領域における能力の獲得・強化
----------------------------------	--

測定指標	1. 宇宙領域における能力の獲得・強化		
	施策の進捗状況(実績)	目標	達成
	【平成31年度から令和3年度までの主な実績】 ●SSA運用システムの整備、SSAセンサーの取得、受け入れ施設の整備等に必要経費を平成31年度に約260億円、令和2年度に約134億円、令和3年度に約113億円を計上した。	宇宙空間の状況を常時継続的に監視する体制の構築	③
	施策の進捗状況(実績)	目標	達成
	【平成31年度から令和3年度までの主な実績】 ●令和2年5月、我が国の宇宙利用の優位を確保するため、航空自衛隊府中基地に宇宙作戦隊を新編した。 ●令和4年3月、宇宙領域における指揮統制を担う部隊を新編し、当該部隊及び宇宙作戦隊を隷下部隊に持つ宇宙作戦群を新編した。	宇宙領域専門部隊の新編	②
施策の進捗状況(実績)	目標	達成	
【平成31年度から令和3年度までの主な実績】 ●平成31年度においては、2波長赤外線センサの研究、宇宙領域における電磁波監視体制のあり方に関する調査研究等に必要経費(約20億円)を計上した。 ●令和2年度においては、我が国の人工衛星に対する電磁妨害状況を把握する装置の取得(約55億円)、Xバンド衛星通信機能の向上を含む衛星通信の利用(約137億円)、画像衛星データ等の利用(約101億円)、2波長赤外線センサの実証研究、高感度広帯域な赤外線検知素子の研究等(約43億円)に必要な経費を計上した。 ●令和3年度においては、衛星コンステレーションによるHGV探知・追尾システムの概念検討(約1.7億円)、衛星通信の利用(約96億円)、画像衛星データ等の利用(約151億円)、2波長赤外線センサの実証研究、高感度広帯域な赤外線検知素子の研究等(約22億円)に必要な経費を計上した。	宇宙領域を活用した情報収集、通信、測位等の各種能力の一層向上	③	
施策の進捗状況(実績)	目標	達成	
【平成31年度から令和3年度までの主な実績】 ●令和2年度においては、電磁波領域と連携した相手方の指揮統制・情報通信を妨げる能力に関する調査研究に必要な経費(約0.2億円)を計上した。	電磁波領域との連携によって相手方の指揮統制・情報通信を妨げる能力の構築	③	

施策の進捗状況(実績)		目標	達成
測定指標	<p>【平成31年度から令和3年度までの主な実績】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●平成31年度においては、Xバンド衛星通信機能の向上を含む衛星通信の利用(約512億円)、商用画像衛星等の利用(約104億円)、弾道ミサイル攻撃への対応に係る経費のうち、宇宙空間を利用するもの(約2705億円)等の所要の経費を予算に計上した。</li> <li>●行政機関が行う政策の評価に関する法律(平成13年法律第86号)第9条に基づいて事前評価を実施した事業のうち、開発、試験等の各段階における進捗度を評価するため、令和2年度に研究開発評価(中間)を行った研究開発事業は以下のとおり。</li> <li>・衛星搭載型2波長赤外線センサの研究</li> <li>●令和3年度においては、通信(約96億円)、商用衛星の画像(約150億円)、BMD関連経費の宇宙関連部分(約530億円)等の所要の経費を予算に計上した。</li> </ul>	その他の装備品等(延命処置・機能向上を含む。)(関連シート②、③及び⑩)	③
	2. サイバー領域における能力の獲得・強化		
	施策の進捗状況(実績)	目標	達成
	<p>【平成31年度から令和3年度までの主な実績】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●令和4年3月、共同の部隊として自衛隊サイバー防衛隊を新編した。</li> </ul>	サイバー防衛部隊の新編	②
	施策の進捗状況(実績)	目標	達成
	<p>【平成31年度から令和3年度までの主な実績】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●令和3年3月、陸上総隊隷下のシステム通信団にサイバー防護隊を新編した。</li> </ul>	陸自サイバー部隊の新編	②
	施策の進捗状況(実績)	目標	達成
	<p>【平成31年度から令和3年度までの主な実績】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●平成31年度においては、防衛情報通信基盤(DII)の整備(約110億円)、サイバー情報収集装置の整備(約36億円)、航空作戦システムのサイバーセキュリティ対策の強化(約4.4億円)及び情報システムのサプライチェーン・リスク対処に関する調査研究(約0.9億円)に関する予算を計上した。</li> <li>●令和2年度においては、防衛情報通信基盤(DII)の整備(約76億円)、サイバー情報収集装置の整備(約34億円)、システムネットワーク管理機能の整備(約12億円)、サイバー攻撃対処に係るAI適用システムの設計(約0.3億円)及びネットワーク機器等のサイバーセキュリティに関する調査研究(約0.2億円)に関する経費を計上した。</li> <li>●令和3年度においては、防衛情報通信基盤(DII)の整備(約81億円)、サイバー防護分析装置の整備(約48億円)、サイバー演習環境の整備(約16億円)及び装備品に搭載されている情報処理システムを標的としたサイバー攻撃へ対処する技術の研究(約9億円)に関する経費を計上した。</li> </ul>	自衛隊の指揮通信システムやネットワークの抗たん性の向上、情報収集機能や調査分析機能の強化、実戦的な訓練環境の整備等、所要の態勢整備	③
	施策の進捗状況(実績)	目標	達成
	<p>【平成31年度から令和3年度までの主な実績】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●平成31年度においては、各自衛隊の共通教育としてサイバーセキュリティに関する共通かつ高度な知識・技能を修得させ、サイバー人材を育成するための経費(約0.5億円)を計上した。</li> <li>●平成31年度においては、サイバー攻撃対処に係る部外力の活用(約23億円)として、所要の経費を予算に計上した。</li> <li>●令和2年度においては、サイバーセキュリティに関する専門的知見を備えた優秀な人材を発掘することを目的としたサイバーコンテストを開催するための経費(約400万円)を計上した。</li> <li>●令和2年度においては、米国におけるサイバー戦指揮官要員の教育として、所要の経費(約0.4億円)を計上した。</li> <li>●令和3年度においては、陸自高等工科学校にシステム・サイバー専修コースを新設しサイバー教育に係る体制を整備した。</li> <li>●平成31年度より実施している陸自通信学校における各自衛隊の共通教育であるサイバー共通教育の規模を拡充するための経費を計上した。(約0.6億円)</li> <li>●令和3年度においては、サイバーセキュリティに関する高度な知見を有する方を非常勤のサイバーセキュリティ統括アドバイザーとして採用した。(約0.2億円)</li> </ul>	専門的知見を備えた優秀な人材の確保、部外の優れた知見の活用	③
施策の進捗状況(実績)	目標	達成	
<p>【平成31年度から令和3年度までの主な実績】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●民間部門との協力体制の強化として、サイバーディフェンス連携協議会(CDC)共同訓練の実施に係る所要の経費を平成31年度に約0.2億円、令和2年度に約0.2億円、令和3年度に約0.2億円を予算に計上した。</li> <li>●同盟国等との戦略対話として、第7回日米サイバー防衛政策ワーキンググループ(CDPWG)を令和元年10月に開催し、政策レベルを含めた情報共有、訓練及び人材育成における連携の在り方等、様々な協力分野に関する専門的・具体的な意見交換を行った。その他にも、オーストラリア、NATO、独、英等とも協議を行った。また、平成31年3月から、NATOサイバー防衛協力センター(CCDCOE)に防衛省職員を派遣している。</li> <li>●内閣サイバーセキュリティセンターに設置されている情報セキュリティ緊急支援チーム(CYMAT)への要員派遣や、各種訓練等への参加に積極的に取り組み、政府機関との連携を強化した。</li> <li>●(公財)東京オリンピック・パラリンピック競技大会組織委員会からの依頼に基づき、サイバーセキュリティ対策に協力した。</li> </ul>	民間部門との協力、同盟国等との戦略対話、関係府省等との連携強化	③	

		施策の進捗状況(実績)			目標	達成	
		【平成31年度から令和3年度までの主な実績】 ●サイバー攻撃対処能力の向上を目的として、サイバーセキュリティに関する国際訓練等へ参加するため、所要の経費を平成31年度に約0.5億円、令和2年度に約1.3億円、令和3年度に約0.9億円を計上した。			訓練・演習の充実	③	
3. 電磁波領域における能力の獲得・強化							
		実績値(累積値)			参考値	目標値	達成
戦闘機(F-35A)の整備(45機)	平成31年度	令和2年度	3年度	4年度	5年度	③	
	6機(6機)	9機(15機)	6機(21機)		45機		
予算要求値(累積値)	6機(6機)	9機(15機)	6機(21機)	12機(33機)			
		実績値(累積値)			参考値	目標値	達成
戦闘機(F-15)の能力向上(20機)	平成31年度	令和2年度	3年度	4年度	5年度	③	
	2機(2機)	-(2機)	-(2機)		20機		
予算要求値(累積値)	2機(2機)	-(2機)	-(2機)	-(2機)			
		施策の進捗状況(実績)			目標	達成	
測定指標	【平成31年度から令和3年度までの主な実績】 ●電波の収集・分析及び通信の無力化により、作戦を有利に進めるため、陸上自衛隊のネットワーク電子戦システムの整備に係る経費(平成31年度:約26億円、令和2年度:約100億円、令和3年度:約87億円)を計上した。 ●近年の電子戦のすう勢を踏まえた訓練支援を行うため、多用機(UP-3D)の機体改修経費(平成31年度:約15億円、令和3年度:約4億円)を計上した。 ●平成31年度においては、電磁波に関する情報共有に資するため、自動警戒管制システム(JADGE)の電子戦情報の共有・処理能力を向上させるための改修経費(約29億円)を計上した。 ●令和3年度においては、情報収集機能の強化のため、電波情報収集機の搭載装置の取得に係る経費(約69億円)を計上した。			その他の装備品等(延命処置・機能向上を含む。)(関連シート②、③及び⑩)		③	
			実績値(累積値)			目標	達成
	【平成31年度から令和3年度までの主な実績】 ●行政機関が行う政策の評価に関する法律第9条に基づいて平成31年度に事前評価を行い、令和2年度以降に着手した事業は以下のとおり。 ・令和2年度においては、スタンド・オフ電子戦機の試作(その1)を約150億円で契約し、令和2年度から実施した。 ・令和3年度においては、スタンド・オフ電子戦機の試作(その2)を約100億円で契約し、令和3年度から実施した。 ・令和3年度においては、次期電子情報収集機の情報収集システム(その1)の研究試作を約27億円で契約し、令和3年度から実施した。			スタンド・オフ電子戦機等の研究開発		③	
			実績値(累積値)			目標	達成
【平成31年度から令和3年度までの主な実績】 ●電磁波領域の能力強化に係る検討等を適切に実施するため、平成31年4月、整備計画局情報通信課に電磁波政策室を新設したほか、令和2年3月には、統合幕僚監部指揮通信システム部指揮通信システム企画課に電磁波領域企画班を新設した。			本省の内部部局及び統合幕僚監部に専門部署を新設		②		
		実績値(累積値)			目標	達成	
【平成31年度から令和3年度までの主な実績】 ●令和3年3月、陸上自衛隊健軍駐屯地において第301電子戦中隊を新編した。 ●令和4年3月、陸上自衛隊朝霞駐屯地、留萌駐屯地、相浦駐屯地、奄美駐屯地、那覇駐屯地及び那覇駐屯地知念分屯地において電子作戦隊を新編した。			陸自電磁波作戦部隊の新編		②		

		(各行政機関共通区分)	③相当程度進展あり
評価結果	目標達成度合いの測定結果 (判断根拠)	<p>&lt;測定指標1&gt; ●航空自衛隊府中基地に宇宙作戦隊を新編する等、目標としていた「宇宙領域専門部隊を新編」を達成した。 また、宇宙空間の状況を常時継続的に監視する体制の構築に向けて、SSA運用システムの整備など、所要の経費を計上し、計画的に実施しており、目標に向かって着実に進展している。</p> <p>&lt;測定指標2&gt; ●自衛隊サイバー防衛隊の新編等により、目標としていた「サイバー防衛部隊の新編」等を達成した。 また、専門的知見を備えた優秀な人材の確保、部外の優れた知見の活用のため、陸上自衛隊高等工科大学にシステム・サイバー専修コースを新設する等、計画的に実施しており、目標に向かって着実に進展している。</p> <p>&lt;測定指標3&gt; ●整備計画局情報通信課に電磁波政策室を新設する等、目標としていた「本省の内部部局及び統合幕僚監部に専門部署を新設」等を達成した。 また、スタンド・オフ電子戦機等の研究開発として、スタンド・オフ電子戦機の試作に係る経費を計上する等、計画的に実施しており、目標に向かって着実に進展している。</p> <p>以上のことから、相当程度進展ありと判断した。</p>	

評価結果	施策の分析	<p>&lt;測定指標1&gt;  ●各目標に対して、以下の取組により施策の進捗に寄与 ※()書きは目標  (宇宙領域専門部隊の新編)  ・令和2年5月の航空自衛隊府中基地への宇宙作戦隊の新編並びに令和4年3月の宇宙領域における指揮統制を担う部隊の新編並びに当該部隊及び宇宙作戦隊を隷下部隊に持つ宇宙作戦群の新編による目標達成  (宇宙空間の状況を常時継続的に監視する体制の構築)  ・SSA運用システム整備、SSAセンサーの取得等への必要な経費の計上  (宇宙領域を活用した情報収集、通信、測位等の各種能力の一層向上)  ・衛星コンステレーションによるHGV探知・追尾システムの概念検討等への必要な経費の計上  (電磁波領域との連携によって相手方の指揮統制・情報通信を妨げる能力の構築)  ・電磁波領域と連携した相手方の指揮統制・情報通信を妨げる能力に関する調査研究に必要な経費の計上  (その他の装備品等(延命処置・機能向上を含む。))  ・通信、商用衛星の画像、BMD関連経費の宇宙関連部分等への所要の経費の計上</p> <p>&lt;測定指標2&gt;  ●各目標に対して、以下の取組により施策の進捗に寄与 ※()書きは目標  (サイバー防衛部隊の新編)  ・令和4年3月の自衛隊サイバー防衛隊の新編による目標達成  (陸自サイバー部隊の新編)  ・令和3年3月の陸上自衛隊にサイバー防衛隊の新編による目標達成  (自衛隊の指揮通信システムやネットワークの抗たん性の向上、情報収集機能や調査分析機能の強化、実戦的な訓練環境の整備等、所要の態勢整備)  ・防衛情報通信基盤(DII)、サイバー情報収集装置等の継続的な整備、装備品に搭載されている情報処理システムを標的としたサイバー攻撃へ対処する技術の研究等に関する経費の計上  (専門的知見を備えた優秀な人材の確保、部外の優れた知見の活用)  ・サイバーセキュリティに関する高度な知見を有する者のサイバーセキュリティ統括アドバイザーとしての採用等  (民間部門との協力、同盟国等との戦略対話、関係府省等との連携強化)  ・日米サイバー防衛政策ワーキンググループの開催及びオーストラリア、NATO等との協議の実施  (訓練・演習の充実)  ・サイバーセキュリティに関する国際訓練等への所要の経費の計上</p> <p>&lt;測定指標3&gt;  ●各目標に対して、以下の取組により施策の推進に寄与 ※()書きは目標  (本省の内部部局及び統合幕僚監部に専門部署を新設)  ・平成31年4月の整備計画局情報通信課への電磁波政策室の新設及び令和2年3月の統合幕僚監部指揮通信システム部指揮通信システム企画課への電磁波領域企画班の新設による目標達成  (陸自電磁波作戦部隊の新編)  ・令和3年3月の第301電子戦中隊の新編及び令和4年3月の電子戦作戦隊の新編による目標達成  (戦闘機(F-35A)の整備(45機))等  ・令和4年度の累積値として33機の整備見込み  (スタンド・オフ電子戦機等の研究開発)  ・令和2年度から継続した予算の計上による第1段階の開発の計画どおりの進捗</p>
	次期目標等への反映の方向性	<p>①宇宙領域における能力の獲得・強化  安全保障における宇宙空間の重要性及び経済社会の宇宙システムへの依存度の高まり、リスクの深刻化等、昨今の宇宙空間における複雑性は増大している。引き続き、平時から有事までのあらゆる段階において宇宙利用の優位を確保するための能力の強化に取り組んでいく。</p> <p>②サイバー領域における能力の獲得・強化  サイバー領域を活用した情報通信ネットワークは、様々な領域における自衛隊の活動の基盤であり、これに対する攻撃は、自衛隊の活動の組織的な活動に重大な障害を生じさせる。引き続き、サイバー防衛能力の抜本的強化に取り組んでいく。</p> <p>③電磁波領域における能力の獲得強化  電磁波は、従来から指揮通信、警戒監視等に使用されてきたが、技術の発展により、その活用範囲や用途が拡大し、現在の戦闘様相における攻防の最前線として、主要な領域の一つと認識されるようになってきている。引き続き、電磁波領域の優越を確保するための能力の獲得・強化に取り組んでいく。</p>

学識経験を有する者の知見の活用	施策は順調に進展しており、特に意見なし。
政策評価を行う過程において使用した資料その他の情報	<input type="radio"/> 防衛省ホームページ <input type="radio"/> 防衛白書(令和元年～3年) <input type="radio"/> 我が国の防衛と予算(平成31年～令和3年)

担当部局名	防衛政策局、整備計画局及び防衛装備庁	政策評価実施時期	令和4年6月
-------	--------------------	----------	--------

※「測定指標の達成欄」及び「評価結果」の「(各行政機関共通区分)欄」については、達成状況を以下の5段階区分の数字を記入。

①目標超過達成、②目標達成、③相当程度進展あり、④進展が大きくない、⑤目標に向かっていない