BRIDGE
※新ロゴ検討中

研究開発とSociety 5.0との橋渡しプログラム
programs for Bridging the gap between R&d and the IDeal society (society 5.0) and Generating Economic and social value

BRIDGEの重点課題の設定について

令和５年１月１２日
内閣府
科学技術・イノベーション推進事務局

1．重点課題の設定の考え方

＜BRIDGE運用指針における重点課題の設定に係る規定＞※

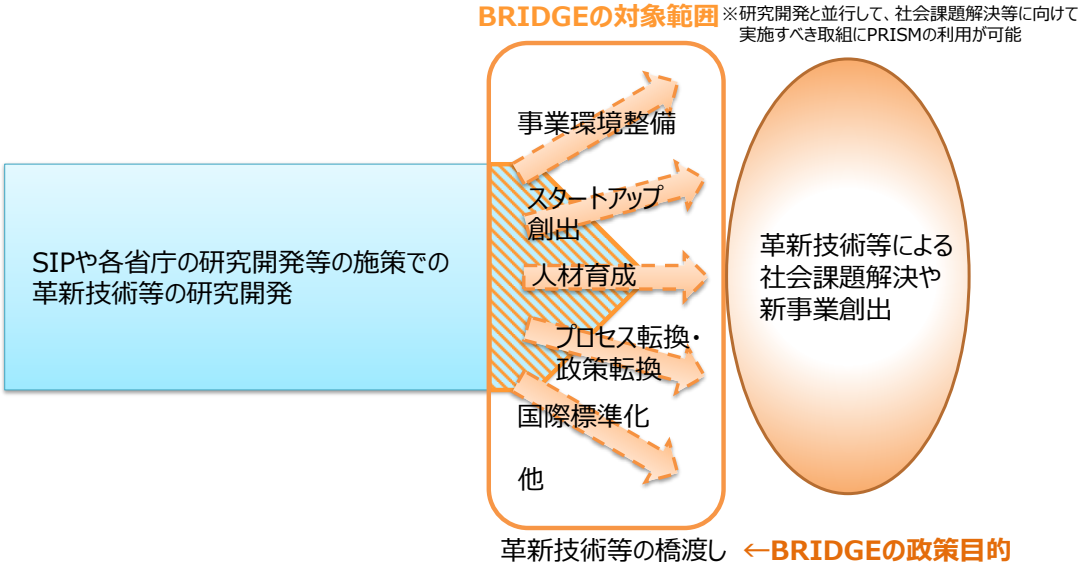
統合イノベーション戦略等の科学技術・イノベーション政策の方針に基づき、CSTIの司令塔機能を生かし、**各省庁の研究開発等の施策のイノベーション化（SIPや各省庁の研究開発等の施策で開発された革新技術等を社会課題解決や新事業創出に橋渡しするための取組をいう。）を推進**する。

そのため、**ガバニングボードは、重点課題を設定した上で、各省庁から提案を募集し、各分野の施策動向等に係る有識者からの意見や産業界等のニーズを踏まえ、民間研究開発投資の誘発又は財政支出の効率化に資する取組に予算配分**を行う。

※）重点課題の設定については、BRIDGEのうち、研究開発型を対象としたもの。
一方、システム改革型については、各省庁の施策のイノベーション化に向けた事業を設定。現時点では、従来のPRISMで実施されていた４事業（地域中核大学イノベーション創出環境強化事業、スタートアップ・エコシステム形成推進事業、新SBIR制度加速事業、標準活用加速化支援事業）が対象。

＜「イノベーション化」の考え方＞

SIPや各省庁の研究開発等の施策で開発された革新技術等を社会課題解決や新事業創出に橋渡しするための事業環境整備、スタートアップ創出、人材育成、プロセス転換・政策転換、国際標準化等の取組



2． 重点課題の設定及び各省庁施策の提案・実施のスキーム

＜BRIDGE運用指針に基づく重点課題の設定等のスキーム＞

① **ガバニングボードは、毎年度、重点課題を設定。**

② **内閣府は、**各省庁から、**重点課題に対応した施策の提案を募集。**
※複数の重点課題に対応した提案も可能。

③ **各省庁は、**施策の提案に当たって、施策の名称、各省PD、対象とする事業の概要、事業費及びそのうち推進費の配分を要望する額、事業期間、事業終了後のエグジット戦略を記載した**研究開発等計画の案を作成し、内閣府に提出。**

④ 内閣府は、SIPのPDその他の有識者、プログラム統括チームにそれぞれ意見を聴取し、BRIDGE評価委員会に報告。

⑤ BRIDGE**評価委員会は、施策の研究開発等計画について、事前評価。**

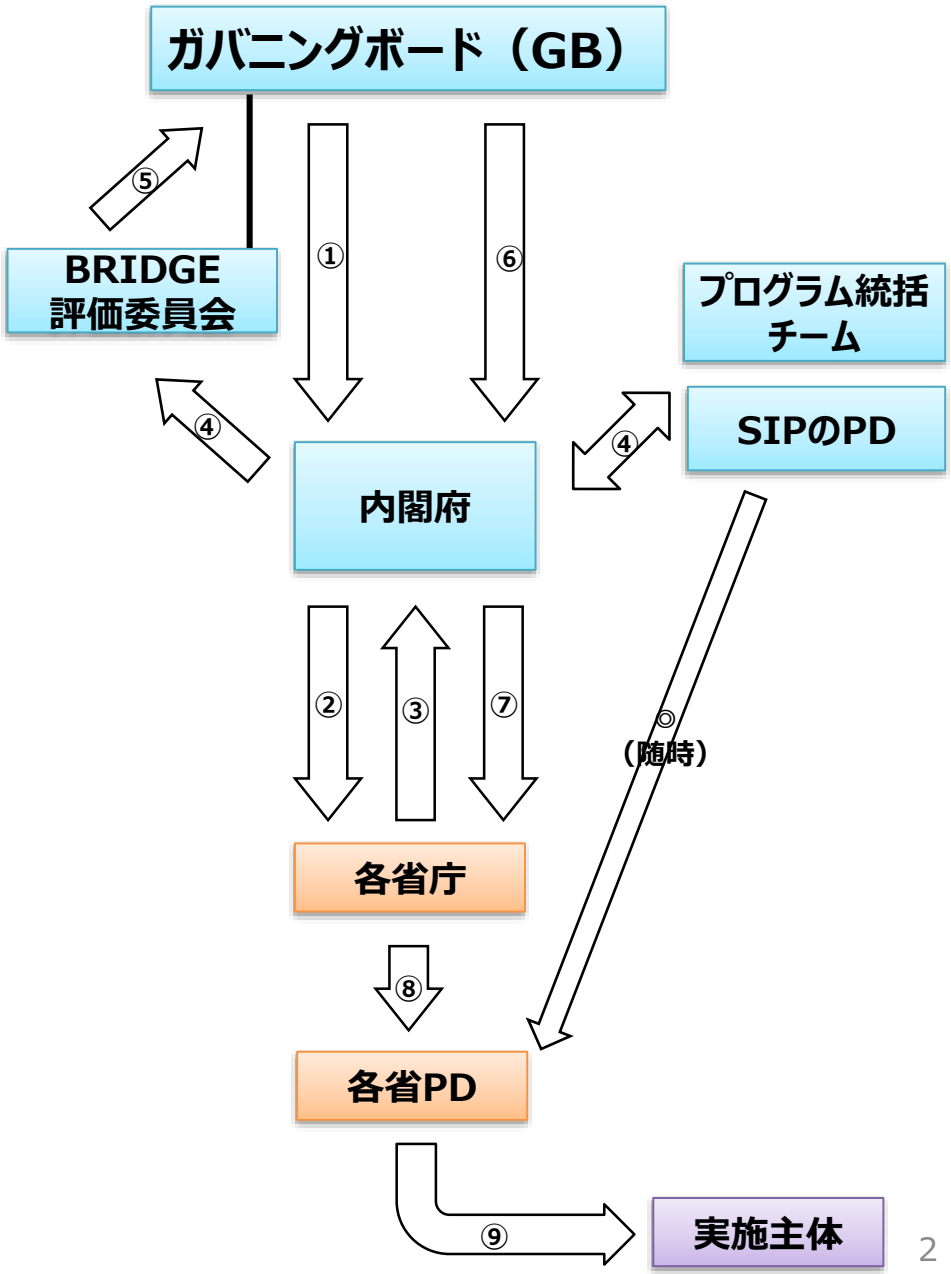
⑥ **ガバニングボードは、**BRIDGE評価委員会での事前評価の結果を踏まえ、対象となる施策、推進費の配分額、事業期間を含む**実施方針を策定。**

⑦ 内閣府は、実施方針に基づき、各省庁の対象となる施策に対して、推進費を配分。

⑧ 各省庁は、各省PDを任命。

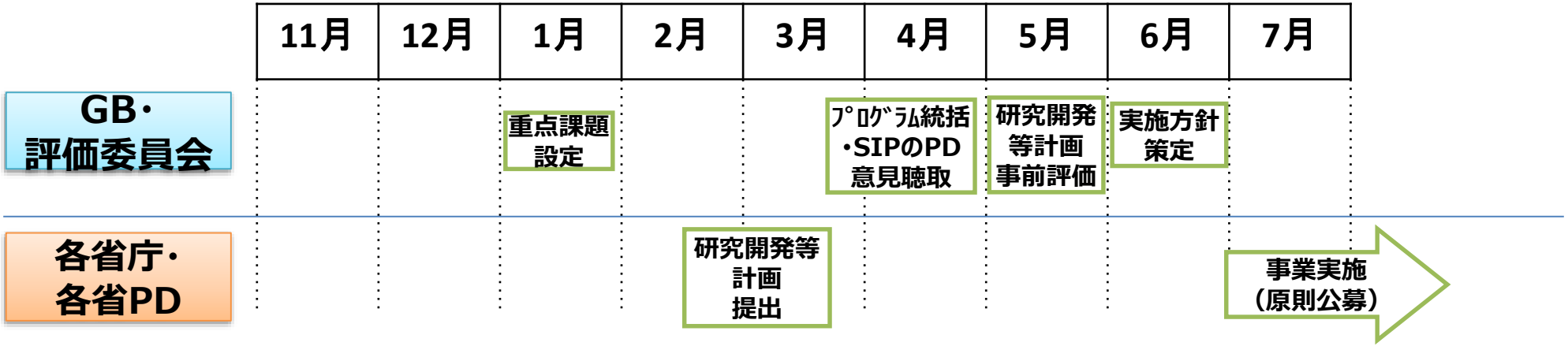
⑨ **各省PDは、**BRIDGE評価委員会による評価及び実施方針に基づき、研究開発等計画を策定し、**当該研究開発等計画に基づき、施策を推進。**
※研究開発・施策の対象とする事業の実施に当たって、特定の技術・設備・施設等を活用することが不可欠な場合などやむを得ない場合を除き、公募を実施。
※各省PDの業務のうち、対象とする事業の実施者の公募及び契約の締結、進捗管理等のマネジメント業務について、所管する独立行政法人を活用することができる。

◎ SIPに関連する課題がある場合には、当該SIPのPDがSIPの推進委員会での意見を踏まえつつ、提案、助言及び支援を実施。（随時）

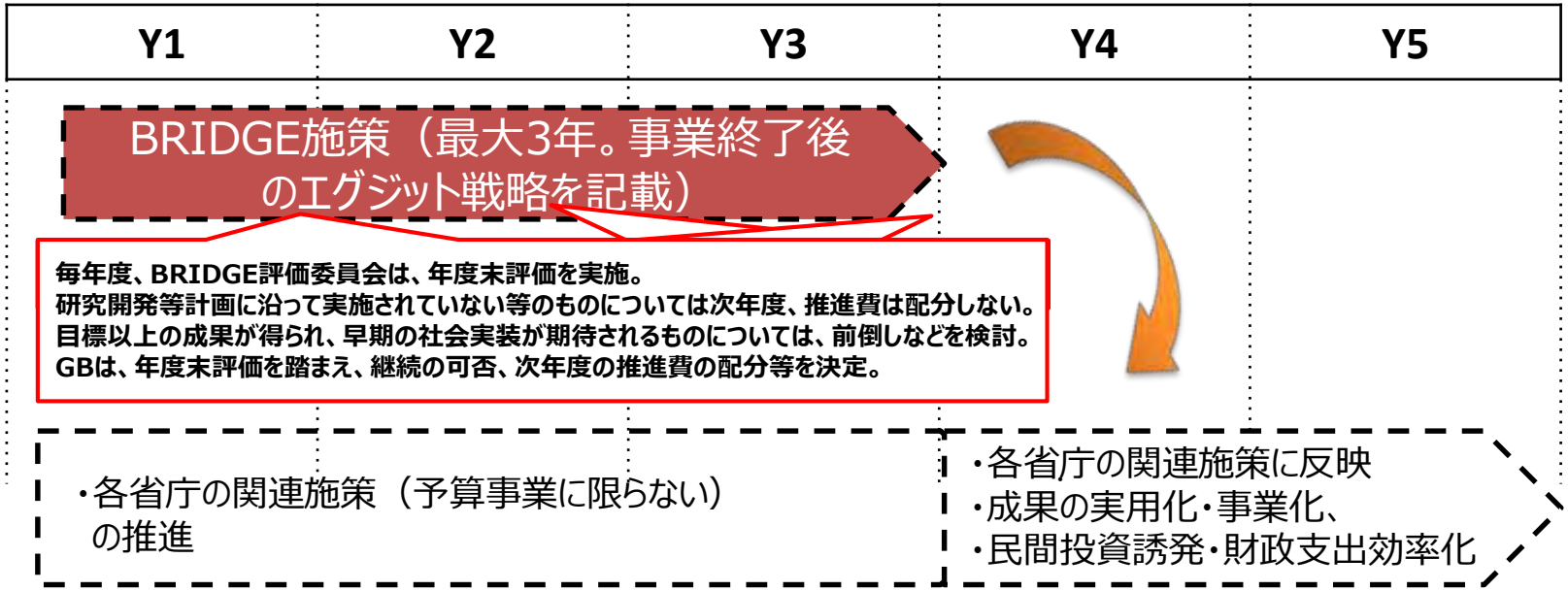


3．重点課題の設定及び各省庁施策の提案・実施の流れ

令和５年度（6月配分の場合）の各省庁施策の提案等の流れ



BRIDGE運用指針に基づく各省庁施策の実施と各省庁の関連施策への反映等の流れ



4．BRIDGE運用指針における各省庁施策の評価項目・評価基準

【評価項目・評価基準】 **※赤字は今回の見直しに伴い追加した事項**

a） **BRIDGE**の制度の目的との整合性

b） **統合イノベーション戦略等の各種**戦略**及びガバニングボードが設定する重点課題**との整合性

c） 目標（特にアウトカム目標）の妥当性、目標達成に向けた工程表の達成度合い

d） 適切なSIP型マネジメントがなされているか。また、**各省庁の関連**施策（**予算事業に限らず、**各省庁が**所掌事務として**実施する施策をいう。）に**反映が見込まれる**どうか。
※反映を必須とするものではなく、反映を目指す施策であるかを評価する。

e） 民間研究開発投資を呼び込むための取組の進捗状況

ｆ） 事前評価の際には、上記a)からd）の見通しを踏まえ、施策を実施することにより、各省庁の研究開発等の施策のイノベーション化が推進されるかという観点から、BRIDGEにおける施策の実施の可否について判断を行う。

ｇ） 最終評価の際には、上記a)からd)に加え、見込まれる効果あるいは波及効果、民間研究開発投資誘発効果及びその見込み又は財政支出の効率化に係る効果及びその見込み、終了後のフォローアップの方法等が適切かつ明確か。

ｈ） 追跡評価の際には、各課題の成果の実用化・事業化の進捗状況、見込まれる効果あるいは波及効果に加え、民間研究開発投資誘発効果及び財政支出の効率化

i） その他、対象施策ごとに特有の事情等を勘案し、必要に応じ、BRIDGE評価委員会が定めることができる。

5．BRIDGEの重点課題（案）

No.	項目名	概要	関連する予算等の状況
1	革新技術等により業務プロセスの転換、または政策全体の転換が期待される課題	各省庁等の業務・政策に対し、革新技術等を活用することによって業務プロセスの転換、または政策全体の転換につながるもの（業務・規制のデジタル化等）	－
2	次期SIP/FS等で抽出された社会実装に向けた各省庁での取組	次期SIP/FS等を通じて、社会実装に向けて、技術のみならず、事業、制度、社会的受容性、人材の観点から必要な取組として挙げられたもので、各省庁の関連する取組を加速・拡充すべきもの	次期SIPの課題候補について、FSの結果を踏まえ事前評価を行い、1月下旬のGBで課題案を決定する予定。次期SIP課題に関連する各省庁の取組の加速・拡充を検討。
3	SIP成果の社会実装	これまでのSIP課題の研究成果について、SIP課題に取り巻く経済・社会情勢の変化等を踏まえ、早期実装を図るため、各省庁が主導して、社会実装に向けた取組を加速・強化すべきもの	令和4年度2次補正予算でSIP第2期に関して「AIホスピタルの実装化のための医療プラットフォーム構築」が措置。本重点課題の中で扱う。
4	スタートアップの事業創出	SIP等の戦略的な研究開発プログラムの成果を活用したスタートアップによる新市場の創出、早期実装のための事業創出を促進するもの	令和5年度予算概算要求で新規要求した「スタートアップ特枠」は予算措置されず、BRIDGEを活用して実施する方針。
5	国際的な事業展開を目指す若手人材の育成	革新技術を有する若手人材が国際的な事業展開を目指す取組を支援するもの	－
6	国際的な研究開発動向や社会ニーズの観点から、研究活動が不足している課題	エビデンス分析等の結果、国際的な研究開発動向や社会ニーズが増大する一方で、研究活動が不足していると判断される課題について、その拡大に取り組むもの	－
7	各省庁PJでの国際標準戦略の促進	各省庁PJで研究開発されている革新技術について、事業化を目指し、オープン・クローズ戦略を踏まえ、国際標準化に取り組むもの。	令和4年度2次補正予算では従来のシステム改革型での「標準活用加速化支援事業」が措置。当該補正予算執行後検討。

６．重点課題の設定についての検討会でのこれまでの論点

（１）各省庁等からの施策提案の方針・条件

〇重点課題を設定する上で、施策の申し込み者に対して**CSTIが重点課題の提案として求める条件や誘導したい方針を具体化し、説明する必要**がある。

〇重点課題はどれも重要であるが、今後、提案を募集するにあたり、**各課題のプライオリティについて整理しておく必要がある。例えば、他に基金等を用いて補完できる提案であるか否か等**。

（２）各省庁施策の評価基準

○重点課題それぞれ指針を検討し、**社会課題解決・新事業創出等を出口に、イノベーション化の評価の軸を定めていく必要**がある。

○重点課題の評価について、相手側に単に提案を求めるのではなく、**事業インパクトやKPI、３年後の中期目標等をしっかり評価できるように、CSTIから提案を問いかける**ことが重要。

（３）重点課題ごとの論点

（「革新技術等により業務プロセスの転換、または政策全体の転換が期待される課題」関連）

○デジタル臨調で実施している規制のデジタル化に資する技術が出てくると思うので、**テクノロジーマップのようなかたちで横展開**を図ったり連携できることが望ましい。

（「スタートアップの事業創出」関連）

○ディープテック系の分野ではスタートアップが**大手の事業会社の肩を借りる形で一緒にスタートアップの活動**を行うことは社会実装のひとつのモデルになるかと思う。部分的な研究開発ではなく、研究インフラをコアファシリティ的に持っている企業・アカデミアと協力し、様々な企業が参加できるコミュニティを作ることは大変重要。

○大学発のスタートアップから、**研究者と経営人材とのマッチング**を要望する声があり研究インフラだけでなく、優れた経営者とつなぐ等の支援の仕方は特にディープテック系のスタートアップ成功の鍵ではないかと思う。

○スタートアップは**知財の取り扱いや契約締結などの人材支援**も必要。

（「経済安全保障等の観点から、研究者や研究活動が不足している課題」関連）

○新興の領域においては個々の研究に対するファンディングだけでは波及効果が限定的なため、個々の研究支援と併せて**研究者のコミュニティ形成を支援**することも重要である。

（「各省庁PJでの国際標準戦略の促進」関連）

○官民ともにまだ理解が浸透していないところはあるが、**CSTIとしてもイノベーション化のなかで国際マーケット展開等の出口を視野**に、知財事務局と連携して取り組んでいく必要がある。

７．個別重点課題の方針、要件、評価基準（案）
（１）革新技術等により業務プロセスの転換、または政策全体の転換が期待される課題

【方針】

- 各省庁等の業務・政策に対し、革新技術等を活用することによって業務プロセスの転換、または政策全体の転換につながるもの（業務・規制のデジタル化等）

【要件】

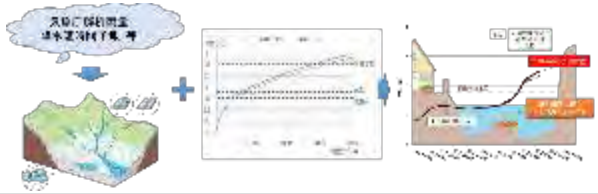
- 部分的なデジタル化等への置き換えではなく、業務プロセス、政策全体を俯瞰し見直しを行った上で、業務プロセスの転換、政策全体の転換の具体的なイメージが明確であること。（別添の資料「重点課題１に掲げる「業務プロセスの転換、政策全体の転換」の対象の考え方について」を参照）
- BRIDGE施策と併せて、その成果を各省庁等の業務・施策に反映するための取組（予算事業に限らず、各省庁等の中での検討の場の設置などを想定）を行うこと。
- 各省庁や所管する独法等で取り組まれておらず、革新技術等を用いた新たな知識・ノウハウが求められるものであること。

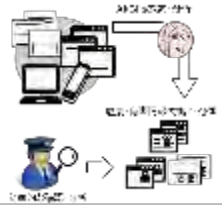
【評価基準】

- BRIDGE施策によって、業務プロセスの転換、政策全体の転換が実現することにより、部分的な改善にとどまらず、全体としてサービスの質の向上、財政支出の効率化などにどのくらいの効果があるか。
- 個別の業務・政策に限らず、汎用性があり、類似のものへの波及効果が期待されるか。

参考事例　革新技術等により業務プロセスの転換、または政策全体の転換が期待される課題

これまでのPRISMでの革新技術の活用により政策転換が期待される取組事例

施策	課題	PRISM効果
【インフラ/防災領域・国交省】 H30~R4 気象・河川水位情報等の提供による応急対応促進	近年相次ぐ豪雨被害により中小河川の氾濫で多くの犠牲者が発生する一方、避難指示の判断要素となる大河川の予測のみで中小河川の水位予測は行われていなかった。 中小河川の予測は難しく、短時間の計算で的確に水位予測を行う必要があり、システム構築には高コスト、高度な技術力を要する。	近年設置が進められている危機管理型水位計のデータを活用し、急激に水位上昇する中小河川を対象に、速やかな避難判断・人命の保護を主目的とした安価・簡便な水位予測技術の開発を行う。全国の中小河川へ水位予測システムの導入促進を図ることで逃げ遅れゼロの実現に貢献する。 R４年度には対象中小河川1,500のうち200河川に試行し、モデル構築。R5年度以降、段階的に横展開を行う。 

施策	課題	PRISM効果
【AI領域・警察庁】 R4～ 人工知能等を用いたサイバー空間における違法・有害情報の探索・分析技術の実用化に向けた検討	デジタル化の進展等に伴い、サイバー空間は公共空間化が進む一方、不正商品などの違法・有害情報による被害は深刻化しており、その手法は膨大かつ多種多様に存在。 それらをすべてアナログで探索・分析してきたが、将来的な国家財政の縮減や長期的な人口減少が予想される中、警察活動を効率化し、限られた人的リソースで効果的に対処できる態勢の構築が急務。	民間企業等で実践されている、AI等の最先端技術（画像分析技術等）を活用したサイバー空間上の違法・有害情報の探索・分析に係る手法について調査を行い、技術的課題を把握した上で、警察業務への実装に向けた検討を行う。 本事業により、将来的には汎用的なサイバーパトロールの仕組みを構築・実装することで、サイバー空間における違法・有害情報対策を高度化・効率化し、サイバー空間の安全・安心の確保の実現に貢献する。 

７．個別重点課題の方針、要件、評価基準（案）
（２）次期SIP/FSで抽出された社会実装に向けた各省庁での取組

【方針】

- 次期SIP（SIP第3期）に向けて実施したFS等を通じて、社会実装に向けて、技術のみならず、事業、制度、社会的受容性、人材の観点から必要な取組として挙げられたもので、各省庁の関連する取組を加速・拡充すべきもの

【要件】

- 制度・ルール整備など各省庁等における取組であって、次期SIPにおける革新技術の研究開発に伴い、その社会実装に向けて、加速・拡充することが必要なものであること。
- 次期SIPの「社会実装に向けた戦略及び研究開発計画」において、明確に位置付けられていること。

【評価基準】

- BRIDGE施策を実施することにより、次期SIPのミッション実現に向けて各省庁等の関連する取組がどのくらい加速・拡充できるか（SIPで開発する革新技術に係る制度・ルール整備の前倒し、内容の拡充などを想定）。