「ビッグデータ・AIを活用したサイバー空間基盤技術におけるアーキテクチャ構築及び実証研究」公募説明会

2019年5月

国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構
ロボット・AI部

目次

１．SIP･本プロジェクトの概要

２．提案に当たっての留意事項

目次

１．ＳＩＰ･プロジェクトの概要

２．提案に当たっての留意事項

SIPについて

- 総合科学技術・イノベーション会議は、科学技術イノベーション政策に関して、府省間の縦割り排除、産学官の連携強化、基礎研究から出口までの迅速化のためのつなぎ等に、より直接的に行動する必要から「戦略的イノベーション創造プログラム」（SIP）を創設しました。
- 昨年度からＳＩＰ第２期の１２課題がスタートし、安西慶應義塾学事顧問がＰＤを務める「ビッグデータ・AIを活用したサイバー空間基盤技術」を実施しています。
- 本年度はさらに「ビッグデータ・AIを活用したサイバー空間基盤技術におけるアーキテクチャ構築及び実証研究」（ＳＰＤの越塚東大教授が担当）を加えます。
- 本プロジェクトについては、ＮＥＤＯが管理法人と指定され、予算執行上の事務手続きを実施します。

公募要領 P.2, 3, 4

本プロジェクトのSPDのご紹介

SPD（サブ・プログラム・ディレクター）

越塚 登 先生

東京大学大学院情報学環
副学環長・教授

【略歴】

1994年3月 東京大学 大学院理学系研究科 情報科学専攻 博士課程修了、博士(理学)
1994年4月 東京工業大学　理学部情報科学科・助手
1994年6月 東京工業大学　大学院情報理工学研究科・助手
1996年7月 東京大学　大学院人文社会系研究科・助教授
1999年8月　同　情報基盤センター・助教授
2006年4月　同　大学院情報学環・助教授
2007年4月　同　准教授（法令変更に伴う役職名変更）
2008年4月　同　総長補佐（～2009年3月）
2009年4月　同　ユビキタス情報社会基盤研究センター（兼務）
2009年9月　同　教授（現職）
2015年4月　同　総合分析情報学コース長
2017年4月　同　ユビキタス情報社会基盤研究センター長、ダイワユビキタス学術研究館長
2018年1月　同　オープンデータセンター長
2018年4月　同　副学環長

他の役職

- 東京大学情報学環 ユビキタス情報社会基盤センター長
- 東京大学情報学環 オープンデータセンター長（UTODC）
- YRPユビキタス・ネットワーキング研究所副所長
- 中国科学院計算技術研究所 客員教授
- 東京大学教養学部学際科学科非常勤講師
- 一般社団法人 オープンデータ＆ビッグデータ活用地方創生推進機構（VLED）理事
- 一般社団法人データ流通推進協議会 理事
- 札幌市ICT活用プラットフォーム検討会委員
- 高知県IoT推進アドバイザー
- ヨコスカXスマートモビリティー・チャレンジ推進協議会展開戦略WG座長
- 横須賀バレー構想顧問
- 東京都ICT先進都市東京のありかた懇談会委員

概要

Society5.0を具現化するためにはサイバー空間とフィジカル空間とが相互に連携したシステム作りが不可欠ですが、未ださまざまな開発要素・課題があります。

特に、システム全体が複雑化し、技術の進化が早いなかで、イノベーションを創出していくためには、システム間の相互接続性やシステムの拡張性等が確保されることが重要であり、アーキテクチャを設計し、それに基づいた技術開発、標準化、ルール形成等が必要です。

本課題では、スマートシティ分野、パーソナルデータ分野、地理空間情報分野において、ＡＩ・ビッグデータ等を活用した実証研究を進めつつ、分野・企業横断の相互連携等を可能とするアーキテクチャを構築します。

公募要領 P.3, 4

目標

スマートシティ分野、パーソナルデータ分野における国内外関連事業の整理・構造化や実証事業を通じて、都市OS 設計、国際標準化、分野・企業横断のデータ連携等に資するアーキテクチャを構築する。

アーキテクチャに基づき、官民の関係者が共通の見方・理解を踏まえ、技術開発、社会実装、データ連携、国際標準化、制度整備等を加速し、スマートシティの実現やパーソナルデータの円滑な連携・流通を加速する。

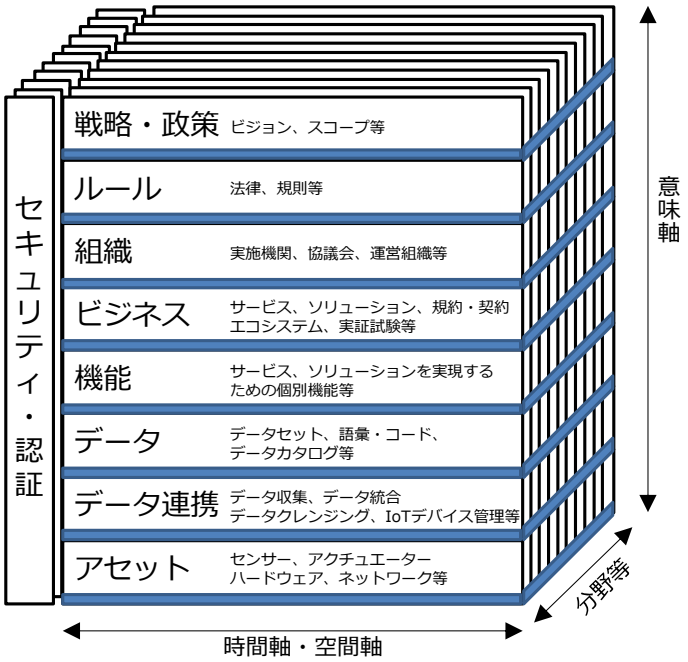


図.Society 5.0リファレンスアーキテクチャ

資料2: 戦略的イノベーション創造プログラム（SIP） ビッグデータ・AI を活用したサイバー空間基盤技術 研究開発計画 P.39,40

研究開発項目

分野	研究開発項目
（a）スマートシティ分野	（a-1）アーキテクチャ構築とその実証研究の指揮
	（a-2）実証研究の実施
（b）パーソナルデータ分野	（b-1）アーキテクチャ構築
	（b-2-1）「情報銀行」間の連携に関するアーキテクチャの実証研究の実施
	（b-2-2）「情報銀行」を通じたデータの流通・活用に関するアーキテクチャの実証研究の実施
	（b-2-3）「データ取引市場」を通じたデータの流通・活用に関するアーキテクチャの実証研究の実施
	（b-2-4）生体認証データの事業者間の連携に関するアーキテクチャの実証研究の実施
	（b-2-5）特定エリアにおける行動データの事業者間の連携に関するアーキテクチャの実証研究の実施
	（b-2-6）トラストサービスに関するアーキテクチャの実証研究の実施
（c）地理空間情報分野	（c）地理空間情報プラットフォームの検討

公募要領 P.5

（a）スマートシティ分野

(a-1)アーキテクチャ構築とその実証研究の指揮

実施内容は、以下の4つです。

Ⅰ アーキテクチャ構築とその実証研究

Ⅱ 国内外でのスマートシティに関する情報収集と分析

Ⅲ スマートシティ分野アーキテクチャ検討会議及び各省実証研究との連携

Ⅳ 異分野アーキテクチャの相互連携等

公募要領 P.5,6,7,8

(a-1)アーキテクチャ構築とその実証研究の指揮

I.　アーキテクチャ構築とその実証研究

- 図１のSociety 5.0リファレンスアーキテクチャを参照し、(a-1)のⅡ国内外でのスマートシティに関する情報収集と分析、ⅢとⅣにおける有識者検討会議での議論、(a-2)の実証研究等を踏まえ、アーキテクチャを構築します。
- 前述の実証研究等において、異なるシステムの連携の実証研究を指揮します。

具体的なポイントは、以下の7つです。

＜構成要素の抽出・整理や関係性等の設計＞
＜都市OSの検討＞
＜アーキテクチャ構築と実証研究の指揮＞
＜ルール・制度、ビジネスモデル等の検討＞
＜標準化等の推進＞
＜アーキテクチャ等の継続的な維持・発展に資する体制の検討＞
＜実証研究による検証＞

「つながる」アーキテクチャの構築

公募要領 P.7,8

(a-1)アーキテクチャ構築とその実証研究の指揮

II.　国内外でのスマートシティに関する情報収集と分析

- スマートシティアーキテクチャの設計と実証研究に必要な情報を収集・分析します。
- その内容は、「スマートシティ分野アーキテクチャ検討会議（仮称）」で議論されるので、情報の収集・分析にそこで得られた助言等を反映します。

収集・分析する対象は下記1)、2)のとおりです。

1)　海外のスマートシティのアーキテクチャとユースケース

今後の海外連携や国際標準化も視野に、海外での分野横断型等のスマートシティに関するアーキテクチャやユースケースについて、地域や課題等に偏りがない十分な数を収集します。

2)　国内のユースケース

既に実現している、もしくは、実現が見込まれる十分な数の国内ユースケースを収集します。

公募要領 P.8,9

(a-1)アーキテクチャ構築とその実証研究の指揮

III. スマートシティ分野アーキテクチャ検討会議及び各省実証研究との連携

- 「スマートシティ分野アーキテクチャ検討会議（仮称）」において、Ⅰ、Ⅱ、（a-2）等を踏まえた、アーキテクチャ構築を、有識者の助言のもとで検討します。

  ※会議開催・運営に関する支援（会議案内、資料作成、委員謝金・交通費の支給等）を担当します。

- 各省において実施される関連事業についても、アーキテクチャ設計等の検討に反映させ、「スマートシティ分野アーキテクチャ検討会議（仮称）」で報告するとともに、助言を受けます。

- スマートシティ関連事業の実施者に対して、本プロジェクトの検討状況に応じてデータ連携、アーキテクチャの在り方について、説明会の開催やヒアリング等の連携業務を行います。

公募要領 P.9

(a-1)アーキテクチャ構築とその実証研究の指揮

IV．異分野アーキテクチャの相互連携等

構築するスマートシティ、パーソナルデータ及び地理系分野のアーキテクチャ等の相互連携を図ります。

具体的なポイントは以下のとおりです。

- 「アーキテクチャアドバイザリーボード（仮称）」での有識者からの助言を踏まえながら全体調整や、分野共通して標準化すべき事項などの検討・整理を実施します。

  ※会議開催・運営に関する支援（会議案内、資料作成、委員謝金・交通費の支給等）を担当します。
- 「スマートシティ分野アーキテクチャ検討会議（仮称）」、「パーソナルデータ分野アーキテクチャ検討会議（仮称）」、(c)地理空間情報分野実施者と連携します。
- 各分野のアーキテクチャ構築や、異分野アーキテクチャの連携検討に資する海外のアーキテクチャの動向や課題等に関して、調査・分析します。
- 異分野アーキテクチャの相互連携に必要な実証研究等を提案します。

公募要領 P.9

(a-2)実証研究の実施

実施内容は、以下の3つです。

Ⅰ 実証研究領域

Ⅱ スマートシティアーキテクチャへの反映と検証

Ⅲ 実証研究の実施における留意事項

公募要領 P.5,9,10,11

(a-2)実証研究の実施

I.　実証研究領域

- 実証研究は、国土交通省によるスマートシティのシーズ・ニーズに関する提案募集による分類（ア）交通・モビリティ、（イ）エネルギー、（ウ）防災、（エ）インフラ維持管理（老朽化）、（オ）観光・地域活性化、（カ）健康・医療、（キ）生産性向上、（ク）環境、（ケ）セキュリティ、（コ）物流、（サ）コンパクトなまちづくり、（シ）その他、等の分類において、都市内または複数地域にまたがって存在する異なるシステム等を連携させる実証研究を行います。

- 分類横断の実証研究を推奨します（例えば、（ア）・（イ）・（ウ）の分類横断連携の実証研究等）が、部分的な提案も可とします（例えば、（ア）のみ等）。

- 本プロジェクトでは、個々の実証研究の有効性、実現可能性、地域特性等を鑑み、網羅的に実施します。

公募要領 P.9,10

(a-2)実証研究の実施

II. スマートシティアーキテクチャへの反映と検証

- 実証研究にあたっては、個別実証研究におけるアーキテクチャを明らかにし（機能、データ、ルール、アセット等の関係構成要素の抽出や関係性の整理等）、(a-1)のアーキテクチャ設計者と調整ののち実証の計画を最終決定します。

- 個別実証研究のアーキテクチャの記述方法や、スマートシティアーキテクチャへの反映等については、「スマートシティ分野アーキテクチャ検討会議（仮称）」等による指示・調整を踏まえ対応します。

公募要領 P.10

(a-2)実証研究の実施

III. 実証研究の実施における留意事項

- 今後の実装のため、民間事業者等及び地方公共団体を構成員等必要となる関係者との協力体制を構築して実施することを推奨します。

- 対象都市・地域の課題・ビジョン、対象都市・地域におけるスマートシティ実現に向けた取り組み全体像や具体的な実証研究内容、期待される効果、実現に至るロードマップ、持続的な取り組みとするための組織運営体制、成果検証や今後の展開等について、具体的に整理・検討します。

公募要領 P.10,11

(a-2)実証研究の実施

データの利活用に際しては、以下の条件を考慮します。

＜必須条件＞

- （a-1）の実施者の指揮のもと（a-2）のシステムすべてを連携させる実証研究を行うので、異システム間を接続し、ダッシュボードのように一覧表示する仕組みを備えたシステムとします。
- 収集したデータについてはベンチャー企業等を含め多様な主体が活用できるように構築します。（ロックインの排除）
- データフォーマットについて、標準化されたフォーマットがある場合はそのフォーマットを使用します。（標準化されていないフォーマットを使用する場合は、規格を開示します。）
- プライバシーや安全、公共の福祉の観点から開示することが相応しくないデータは開示してはいけません。

＜推奨条件＞

- オープンソースや標準化されたプロトコルを積極的に活用します。
- API を公開し、他のサービスやプラットフォームとの連携を可能とします。

公募要領 P.10,11

（b）パーソナルデータ分野

(b-1)アーキテクチャ構築

実施内容は、以下の4つです。

Ⅰ アーキテクチャ構築

Ⅱ 国内外でのパーソナルデータの活用に関する情報収集と分析

Ⅲ パーソナルデータ分野アーキテクチャ検討会議及び各省実証研究との連携

Ⅳ 異分野アーキテクチャの相互連携等

公募要領 P.5,6,11,12

(b-1)アーキテクチャ構築

Ⅰ.　アーキテクチャ構築

(b-1)のⅡで実施する国内外でのパーソナルデータに関する情報収集と分析、(b-2)等の実証研究等を踏まえ、パーソナルデータ分野全体を対象とするアーキテクチャを構築します。

具体的なポイントは以下のとおりです。

＜ユースケースを構成する要素の抽出・整理＞
＜アーキテクチャ構築＞
＜ルール・制度、ビジネスモデル等の検討＞
＜標準化等の推進＞
＜アーキテクチャの継続的な維持・発展に資する体制の検討＞
＜実証研究による検証＞

公募要領 P.11,12,13

(b-1)アーキテクチャ構築

II.　国内外でのパーソナルデータの活用に関する情報収集と分析

- アーキテクチャの構築と実証研究に必要な情報を収集・分析します。
- その内容は後述の「パーソナルデータ分野アーキテクチャ検討会議（仮称）」で議論されるので、そこで得られた助言等を情報の収集・分析に反映します。

収集・分析する対象は下記1)、2)のとおりです。

1）　海外のパーソナルデータ分野のアーキテクチャとユースケース

今後の海外連携や国際標準化も視野に、海外での分野横断型のパーソナルデータに関するアーキテクチャやユースケースについて、地域や課題等に偏りがない十分な数を収集し・分析します。

2）　国内のユースケース

既に実現している、もしくは、実現が見込まれる十分な数の国内ユースケースを収集・分析します。

公募要領 P.13

(b-1)アーキテクチャ構築

III．パーソナルデータ分野アーキテクチャ検討会議及び各省実証研究との連携

「パーソナルデータ分野アーキテクチャ検討会議（仮称）」において、Ⅰ、Ⅱ、(b-2)等を踏まえた、分野・企業横断のデータ連携、トラストサービス、認証・認可、国際標準化等に資するアーキテクチャ構築（データ連携、API標準、データ構造等含む）を、有識者の助言のもとで検討します。

※会議開催・運営に関する支援（会議案内、資料作成、委員謝金・交通費の支給等）を担当します。

公募要領 P.13

(b-1)アーキテクチャ構築

Ⅳ. 異分野アーキテクチャの相互連携等

(a-1)のⅣで述べた「アーキテクチャアドバイザリーボード（仮称）」の助言を得ながら、アーキテクチャの全体調整や、分野共通して標準化すべき事項等の検討・整理を行い、パーソナルデータ分野アーキテクチャ構築等にフィードバックします。

公募要領 P.13

（b-2）実証研究の実施

実施内容は、以下の3つです。

Ⅰ 実証研究項目

Ⅱ パーソナルデータ分野アーキテクチャへの反映と検証

Ⅲ 実証研究の実施における留意事項

公募要領 P.5,6,13,14,15

（b-2）実証研究の実施

I.　実証研究項目

実証研究は、情報銀行、データ取引市場、事業者間データ連携、トラストサービスに関する以下の6つの研究項目について行います。

複数の項目での実証研究実施の提案も可能であり、複数の項目に提案する場合は項目ごとに提案してください。

（b-2-1）「情報銀行」間の連携に関するアーキテクチャの実証研究の実施
（b-2-2）「情報銀行」を通じたデータの流通・活用に関するアーキテクチャの実証研究の実施
（b-2-3）「データ取引市場」を通じたデータの流通・活用に関するアーキテクチャの実証研究の実施
（b-2-4）生体認証データの事業者間の連携に関するアーキテクチャの実証研究の実施
（b-2-5）特定エリアにおける行動データの事業者間の連携に関するアーキテクチャの実証研究の実施
（b-2-6）トラストサービスに関するアーキテクチャの実証研究の実施

公募要領 P.14,15

（b-2）実証研究の実施

II. パーソナルデータ分野アーキテクチャへの反映と検証

- 実証研究にあたっては、個別実証研究におけるアーキテクチャを明らかにし（機能、データ、ルール、アセット等の関係構成要素の抽出や関係性の整理等）、（b-1）で実施のパーソナルデータ分野アーキテクチャ設計への反映方針、検証の観点等を具体的に示します。

- (b-1)のアーキテクチャ設計者と調整ののち実証の計画を最終決定することとし、提案時に、(b-1)の趣旨を踏まえ、アーキテクチャ検証の観点について示します。

- 個別実証研究のアーキテクチャの記述方法や、パーソナデータ分野アーキテクチャへの反映等については、「パーソナルデータ分野アーキテクチャ検討会議（仮称）」等による指示・調整を踏まえ対応します。

公募要領 P.15

（b-2）実証研究の実施

III. 実証研究の実施における留意事項

- 今後の実装のため、民間事業者、情報銀行の認定団体等の関係団体、地方公共団体や大学等の研究機関など必要となる関係者との協力体制を構築して実施することを推奨します。

- パーソナルデータの円滑な活用・流通の実現に向けた取り組み全体像や具体的な実証研究内容、期待される効果、実現に至るロードマップ、持続的な取り組みとするための組織運営体制、成果検証や今後の展開等について整理します。

公募要領 P.15

（b-2）実証研究の実施

データの利活用に際しては、以下の条件を考慮します。

＜推奨条件＞

- 関係する既存の他のプラットフォームがある場合には、これとの連携を図ります。
- 設計するアーキテクチャについては、ベンチャー企業等を含め多様な主体が活用できるように構築します。（ロックインの排除）
- データフォーマットについて、標準化されたフォーマットがある場合はそのフォーマットを使用します。
- オープンソースや標準化されたプロトコルを積極的に活用します。
- API を公開し、他のサービスやプラットフォームとの連携を可能とします。

公募要領 P.15

(b-2-1)「情報銀行」間の連携に関するアーキテクチャの実証研究の実施

情報銀行の普及が進んだ場合、データの種類やサービスの内容ごと、或いはユーザーグループごとに、情報銀行が多数立ち上がっていくことで、消費者にとっては自らのパーソナルデータが複数の情報銀行に分散し、データを活用する企業にとっては同種のデータが複数の情報銀行に分散することが想定されます。

このため、情報銀行間の連携により効果的なデータの管理・活用を実現する「プラットフォーム」について実証研究を行います。

実証研究にあたっては、連携の基本となる標準的なアカウント（個人IDを含む）、データフォーマット、プロトコル等についても検討します。

公募要領 P.14

(b-2-2)「情報銀行」を通じたデータの流通・活用に関するアーキテクチャの実証研究の実施

パーソナルデータの収集段階から、情報銀行を通じた提供、活用段階について、必要なデータの標準フォーマットや、効果的な情報銀行の設計等について実証研究を行います。

効果的な実証研究とするため、ヘルスケア分野のデータ等、活用に対するニーズの高いデータや、ルールの統一化の必要性が特に高いパーソナルデータについて実証研究を行います。

公募要領 P.14

(b-2-3)「データ取引市場」を通じたデータの流通・活用に関するアーキテクチャの実証研究の実施

データ取引市場を介したパーソナルデータの収集、取引、活用段階について、必要なデータの標準フォーマットや、データ収集等の際のＡＰＩ、データの提供に対する本人の同意の取得方法等の標準化について実証研究を行います。

効果的な実証研究とするため、活用に対するニーズや、ルールの統一化の必要性が特に高いパーソナルデータについて実証研究を行います。

公募要領 P.14

(b-2-4) 生体認証データの事業者間の連携に関する アーキテクチャの実証研究の実施

生体認証（顔認証等）については、なりすましに対する厳格性や利便性・汎用性の高さから生活における様々な領域において利用が期待されている一方、本人の意思で変更できない情報であり、多様な事業者で扱われることにより、プライバシー等に関するリスクが懸念されます。

このため、様々な場面で生体認証が利用されることを想定し、リスクの低減に資する事業者横断的な運用について実証研究を行います。

この際、本人認証の方法についても検討を行います。

公募要領 P.14

(b-2-5) 特定エリアにおける行動データの事業者間の連携に関するアーキテクチャの実証研究の実施

特定エリアにおける個人の行動に関するデータ（動線データ、決済データ等）は、プライバシー等に関するリスクが懸念される一方、エリア内の関係者で連携することにより、より効果的な活用が期待されます。

このため、特定のエリア内において、個人の行動に関するデータを収集し、複数の関係者間で連携・活用するにあたり、必要な同意の取得やデータフォーマット等について実証研究を行います。

効果的な実証研究とするため、特定の施設の周辺など、エリアとしてまとまりのある場所で実施します。

公募要領 P.14

(b-2-6) トラストサービスに関するアーキテクチャの実証研究の実施

データ利活用ビジネスが続々と生まれ、これらのサービスが新たな価値や利便性をもたらす一方で、そこで扱われるデータやサービス自体の信頼性・安全性の担保が課題となっています。

そこで、相手（個人、法人、所属部署、役職、サーバー、マシン等）の認証・認可、データやサービス自体の非改竄性、正当性を確認するための手段を提供する仕組みと基盤（トラストサービス基盤）等の在り方についてユースケースをもとにアーキテクチャを検討し、実証研究を行います。

公募要領 P.14,15

（c）地理空間情報分野

（c）地理空間情報プラットフォームの検討

地理空間情報分野においては、本年度、SIPにおいて構築されるスマートシティ、自動運転、農業、防災等のアーキテクチャや実証研究ユースケースとも連携し、安定的に自立運営可能で、地理空間情報の流通・利活用のハブとなるプラットフォーム構築を目指します。

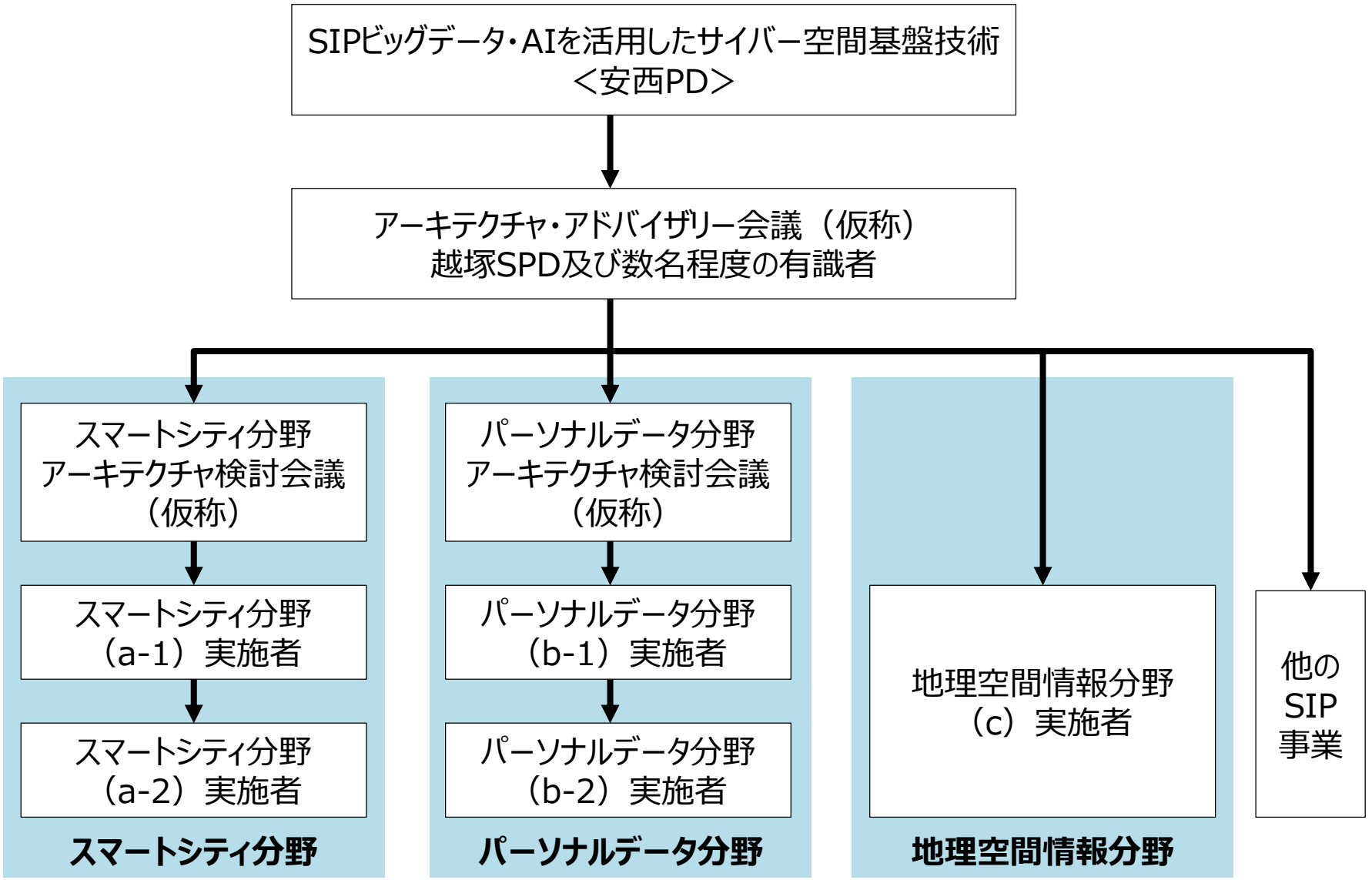
国内外での地理空間プラットフォームに関する情報収集と分析、実証研究等を踏まえ、Society 5.0リファレンスアーキテクチャのうち、地理空間プラットフォーム部分を作成します。

具体的なポイントは以下のとおりです。

＜ユースケースを構成する要素の抽出・整理・検討＞
＜ルール・制度、ビジネスモデル等の検討＞
＜接続テストの実施、ユースケースの実証研究＞
＜組織体制の検討・構築＞
＜プラットフォームの設計・検討＞
＜実証研究による検証＞
＜異分野アーキテクチャの相互連携等＞

公募要領 P.6,15,16

【参考】プロジェクト推進体制



目次

１．ＳＩＰ･プロジェクトの概要

２．提案に当たっての留意事項

各研究開発項目の提案額、公募の範囲

【提案額】
本プロジェクト全体として2019年度は約10億円です。
各研究開発項目について、1提案あたりの2019年度の提案額（消費税および地方税を含む）は以下のとおりです。

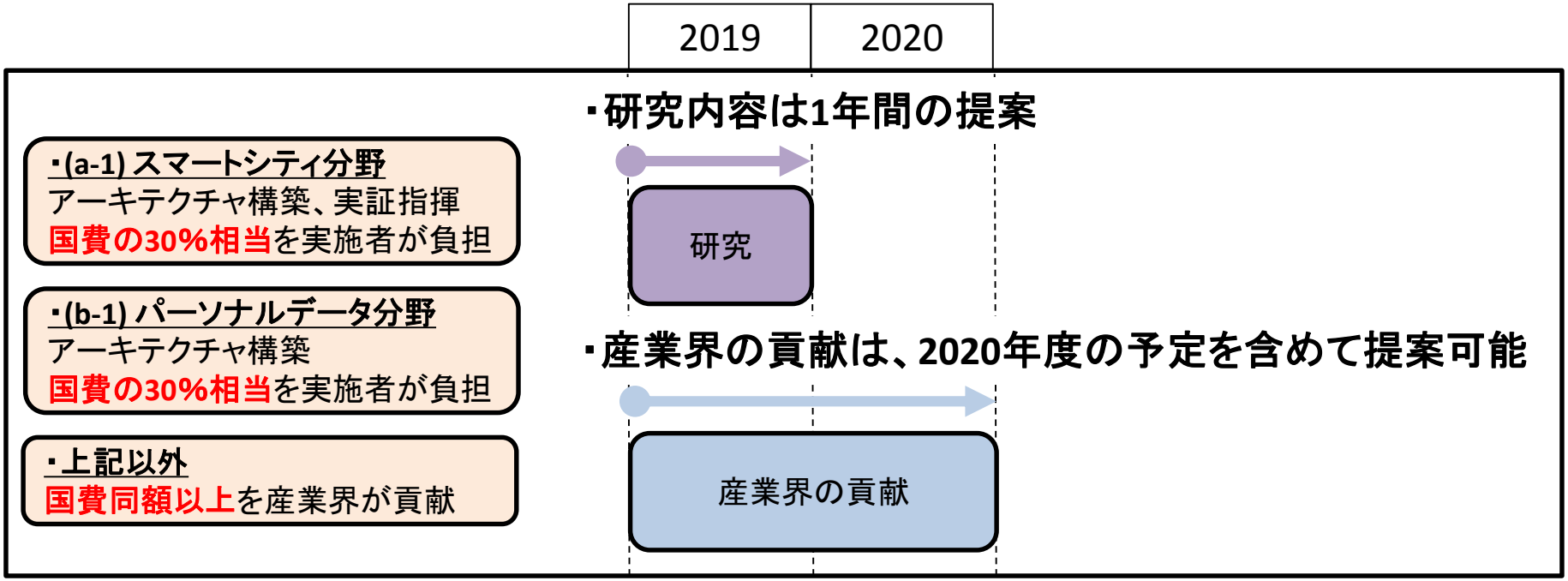
(a) スマートシティ分野：上限600百万円程度
　(a-1) アーキテクチャ構築とその実証研究の指揮：上限80百万円～下限5百万円
　(a-2) 実証研究の実施（1件あたり）：上限70百万円～下限5百万円
(b) パーソナルデータ分野：上限350百万円程度
　(b-1) アーキテクチャ構築：上限40 百万円～下限5百万円
　(b-2) 実証研究の実施（1件あたり）
　　（b-2-1）：上限75百万円～下限5百万円
　　（b-2-2）：上限45百万円～下限5百万円
　　（b-2-3）：上限45百万円～下限5百万円
　　（b-2-4）：上限50百万円～下限5百万円
　　（b-2-5）：上限45百万円～下限5百万円
　　（b-2-6）：上限50百万円～下限5百万円
(c) 地理空間情報分野：上限50百万円～下限5百万円

【公募の範囲】
複数の研究開発項目への提案も可能ですが、複数の研究開発項目に提案する場合は研究開発項目ごとに提案してください。

公募要領 P.5, 16, 17

プロジェクト期間と産業界からの貢献

- プロジェクトは2019年度の1年間です。
- 本公募では国費同額以上の産業界からの貢献が求められています。各提案者は提案時に産業界からの貢献内容等（資金、人材、設備等）を提出してください。ただし、本公募における(a-1)アーキテクチャ構築、ならびに(b-1)アーキテクチャ構築の実施者に対しては、国費の30%相当を実施者による負担とします。
- 産業界からの貢献は、2019年度及び事業実施後の2020年度に予定しているものも含めるものとします。



公募要領 P.16,22

ＳＩＰ全体から見た要件と提案内容との関係について

ＳＩＰ全体としては以下の①～⑩の項目を満たすことが総合科学技術・イノベーション会議から求められています。

①～⑩の要件のうち一部あるいは全部を満たす提案を本公募により募集しますので、提案者は提案内容がどの要件に該当するのかを含めて提案書を作成してください。

① Society5.0の実現を目指すもの
② 生産性革命が必要な分野に重点を置いていること
③ 単なる研究開発だけではなく社会変革をもたらすものであること
④ 社会的課題の解決や日本経済・産業競争力にとって重要な分野
⑤ 事業化、実用化、社会実装に向けた出口戦略が明確（５年後の事業化等の内容が明確）
⑥ 知財戦略、国際標準化、規制改革等の制度面の出口戦略を有していること
⑦ 府省連携が不可欠な分野横断的な取組であること
⑧ 基礎研究から事業化・実用化までを見据えた一気通貫の研究開発
⑨ 「協調領域」を設定し「競争領域」と峻別して推進（オープン・クローズ戦略を有していること）
⑩ 産学官連携体制の構築、研究開発の成果を参加企業が実用化・事業化につなげる仕組みやマッチングファンドの要素をビルトイン

公募要領 P.2, 3

提案要件

提案資格は、次の(1)～(7)の要件を満たす、単独又は複数で受託を希望する企業、大学、技術研究組合、公益団体、自治体などの法人、および研究開発機関（以下「法人等」という。）にあります。

(1)当該技術又は関連技術の研究開発の実績を有し、かつ、研究開発目標達成および研究開発計画遂行に必要となる組織、人員等を有していること。

(2)委託業務を円滑に遂行するために必要な経営基盤を有し、かつ、資金および設備等の十分な管理能力を有していること。

(3)本プロジェクトを推進する上で管理法人が必要とする管理上の措置を、委託契約に基づき適切に遂行できる体制を有していること。

(4)法人等が単独で提案する場合は、本プロジェクトの研究開発成果の実用化・事業化計画の立案とその実現について十分な能力を有していること。

(5)技術研究組合、公益団体等が代表して提案する場合は、参画する各法人等が本プロジェクトの研究開発成果の実用化・事業化計画の立案とその実現について十分な能力を有するとともに、提案する技術研究組合等とそこに参画する法人等の責任と役割が明確化されていること。

(6)本プロジェクトの全部又は一部を複数の法人等が共同して実施する場合は、各法人等が本プロジェクトの研究開発成果の実用化・事業化計画の立案とその実現について十分な能力を有しており、各法人等間の責任と役割が明確化されていること。

(7)本邦の法人等で日本国内に研究開発拠点を有していること。なお、国外の法人の特別な研究開発能力、研究施設等の活用又は国際標準獲得の観点から国外法人との連携が必要な場合は、国外法人との連携により実施することができる。その場合、適切な執行管理の観点から、プロジェクトの受託等にかかる事務処理が可能な窓口又は代理人が国内に存在することを原則とする。

公募要領 P.17,18

提出期限

提出期限： **2019年6月10日（月）正午**
（アップロード完了）

Web入力フォームから、必要情報の入力と提出書類のアップロードを行ってください。

https://app3.infoc.nedo.go.jp/enquete/form.rbz?cd=1497

※ 再提出は期限内なら何度でも可能です。ご提出時に受付番号を付与します。再提出時には、初回の受付番号を入力してください。また、再提出の場合は、差分ではなく、全資料を再提出してください。

※ 送信ボタンを押した後、受付番号が表示されるまで期限内に完了させてください。入力・アップロード等の操作途中で期限が来て完了できなかった場合は、受け付けません。

※ 通信トラフィック状況等により、入力やアップロードに時間がかかる場合があります。特に期限直前は混雑する可能性がありますので、余裕をもって提出してください。

※ アップロードファイル名は、半角英数字としてください。

公募要領 P.18

提出資料

提出資料の不足がないようチェックをお願いします

別添２はExcelのまま、ほかはPDF化し、1つのzipファイルにまとめて提出ください。

- 別添1 「提案書」
- 別添2 「提案基本情報および経費概算表」(Excel)
- 別添3 「研究開発成果の事業計画書」
- 別添4 「研究開発責任者候補研究開発経歴書および主要研究開発者研究開発経歴書の記入について」
- 別添5 「NEDO研究開発プロジェクト重複状況調査票」
- 別添10　若手研究者（40歳以下）及び女性研究者数の記入について
- 別添11　ワーク・ライフ・バランス等推進企業に関する認定等の状況について

- 組織概要がわかる資料
- 直近の事業報告　（企業のみ）
- 財務諸表（貸借対照表、損益計算書、キャッシュフロー） 3 年分　（企業のみ）
- e-Rad 提案内容提案書

等

- 提案資格を有しない場合又は提出資料に不備がある場合は受理できません。
- 提出資料は返却しません。
- 提出資料に不備があり、提出期限までに修正できない場合は、提案を無効とさせていただきます。

公募要領 P.18,19

秘密の保持

提案書は本プロジェクトの選考にのみ用い、ＮＥＤＯで厳重に管理します。

取得した個人情報は研究開発の実施体制の審査に利用しますが、特定の個人を識別しない状態に加工した統計資料等に利用することがあります。御提供いただいた個人情報は、上記の目的以外で利用することはありません。（法令等により提供を求められた場合を除きます。）

なお、e-Radに登録された各情報（プロジェクト名、提案件名、研究者名、所属研究機関名、予算額及び実施期間）及びこれらを集約した情報は、「独立行政法人等の保有する情報の公開に関する法律」（平成13年法律第140号）第5条第1号イに定める「公にすることが予定されている情報」として取り扱われます。

公募要領 P.19,20

審査方法

- 採択審査委員会（NEDO）
- プログラムディレクタ及び内閣府ガバニングボードの了承
- 契約・助成審査委員会（NEDO）

※委託先選定に係る審査は、受理した提出資料に基づいて行いますが、必要に応じてプレゼンテーション資料に基づくヒアリングを行う場合もあるため、プレゼンテーション資料やその他追加資料の提出、代表者との面談等をお願いする場合があります。

公募要領 P20,21

採択審査委員会審査基準

i. 提案内容が研究開発計画の目的、目標に合致しているか（不必要な部分はないか）

ii. 提案された方法に新規性があり、技術的に優れているか

iii. 共同提案の場合、各共同提案者が相互補完的であるか

iv. 提案内容・研究開発計画は実現可能か（技術的可能性、計画、目標の妥当性等）

v. 提案者は本研究開発を遂行するための高い能力を有するか（関連分野の開発等の実績、再委託予定先等を含めた実施体制、優秀な研究開発者等の参加等）。

vi. 提案者が当該研究開発を行うことにより国民生活や経済社会への波及効果、社会の変革、産業構造の転換は期待できるか（企業の場合、成果の実用化・事業化が見込まれるか、社会の変革にどう寄与しているか。大学や公的研究開発機関等で、自らが実用化・事業化を行わない場合には、どの様な形で製品・サービスが実用化・事業化されることを想定しているか、社会変革にどのように貢献しているか。）

vii. ワーク・ライフ・バランス等推進企業に関する認定等の状況

平成28年3月22日にすべての女性が輝く社会づくり本部において、社会全体で、女性活躍の前提となるワーク・ライフ・バランス等の実現に向けた取組を進めるため、新たに、女性活躍推進法第20条に基づき、総合評価落札方式等による事業でワーク・ライフ・バランス等推進企業をより幅広く加点評価することを定めた「女性の活躍推進に向けた公共調達及び補助金の活用に関する取組指針」が決定されました。）本指針に基づき、女性活躍推進法に基づく認定企業(えるぼし認定企業)、次世代育成支援対策推進法に基づく認定企業(くるみん認定企業・プラチナくるみん認定企業)、若者雇用促進法に基づく認定企業（ユースエール認定企業）に対しては加点評価されることとなります。

viii. 総合評価

公募要領 P.20

委託先の公表および通知

a.採択結果の公表等

採択案件（受託者名、研究開発テーマ名、研究開発概要）は管理法人のウェブサイト等で公開します。不採択案件については、その旨を不採択とした理由とともに提案者へ通知します。

b.採択審査員の氏名の公表について

採択審査員の氏名は、採択案件の公開時に公開します。

c.附帯条件

採択に当たって条件（提案した再委託は認めないこと、他の機関との共同研究開発とすること、再委託としての参加とすること、提案額から減額すること等）を付す場合があります。

公募要領 P.21

スケジュール

2019年

5月9日：　公募開始

5月20日～5月24日：　公募説明会（大阪、川崎、仙台、札幌）

6月10日正午：　公募締め切り

7月初旬（予定）：　採択審査委員会（外部有識者による審査）

7月中旬（予定）：　ＳＩＰガバニングボード

7月中旬（予定）：　契約・助成審査委員会

7月下旬（予定）：　委託先決定、公表

9月中旬（予定）：　契約

公募要領 P.21

問合せについて

本説明会以降の問い合わせは、下記にて受け付けます。

ただし審査の経過等に関する問い合わせには応じられません。

国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構

ロボット・ＡＩ部

「戦略的イノベーション創造プログラム（ＳＩＰ）第2期　ビッグデータ・AIを活用したサイバー空間基盤技術におけるアーキテクチャ構築及び実証研究」担当　宛

電子メール：project_p18013_sip_arc@nedo.go.jp

公募要領 P.27

【留意事項】

契約

留意事項

(1) 契約について

新規に業務委託契約を締結するときは、最新の業務委託契約約款を適用します。また、委託業務の事務処理は、ＮＥＤＯが提示する事務処理マニュアルに基づき実施していただきます。

(2) 研究開発独立行政法人から民間企業への再委託について

研究開発独立行政法人から民間企業への再委託又は共同実施（再委託先又は共同実施先へ資金の流れがないものを除く。）は、原則認めておりません。

(3) 研究開発計画の見直しや中止

評価により、研究開発の途中段階にて実施内容の見直しや研究開発を中止する場合があります。

公募要領 P.21,22

【留意事項】

知財の運営・管理等

知財の取り扱いについて

知財マネジメント

・本プロジェクトは、知財マネジメント基本方針を適用します。詳細は、別添６をご覧ください。

・本プロジェクトでは、産業技術力強化法第19条（日本版バイ・ドール規定）が適用されます。

・本プロジェクトの成果である特許等について、「特許等の利用状況調査」（バイ・ドール調査）にご協力をいただきます。

公募要領 P.22

安全保障貿易管理について（海外への技術漏洩への対処）

- 外為法で規制されている貨物や技術を輸出（提供）しようとする場合は、原則として、経済産業大臣の許可を受ける必要があります。

  – 研究開発期間中に技術・貨物の輸出する可能性がある場合、安全保障貿易管理体制（輸出管理体制）を構築ください。（原則、契約時に構築完了ください）

公募要領 P.26

e-Rad申請手続

e-Rad申請手続について①

本プロジェクトへの提案は
・府省共通研究開発管理システム（e-Rad) による申請
・提出資料のアップロード
の両方が必要です

e-Radシステムによる申請は事前に研究機関及び研究者の登録が必要です。
連名の場合には、それぞれの機関での登録が必要です
（事前登録に２週間程度必要です。早めの登録をお願いします）

☆e-Radによる申請手続きを行わないと
本事業への申請ができませんので、
十分留意してください

e-Radポータルサイト：　http://www.e-rad.go.jp/

公募要領 P.19

e-Rad申請手続について②

http://www.e-rad.go.jp/

操作マニュアル

連名の場合には、それぞれの機関での登録が必要です。

研究機関の登録申請	所属研究者の登録
郵送での申請が必要です。登録には、申請書等の必要書類の到着後、最大で2週間程度かかる場合があります。	研究機関の登録が完了した後、研究機関において、e-Radにログインして登録します。
研究機関の登録申請方法 ›	所属研究者の登録方法 ›

公募要領 P.14

e-Rad申請手続について③

提案事業を間違えないように
ご注意下さい。

【配分機関名】
国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構

【公募名】
戦略的イノベーション創造プログラム（ＳＩＰ）
第2期　ビッグデータ・AIを活用したサイバー空間基盤技術におけるアーキテクチャ構築及び実証研究

2019年6月10日(月)正午までに、
全ての申請手続きを完了してください。

※e-Rad上の締め切りがいかなる日に設定されていても、2019年6月10日(月)正午までに登録を終え、「e-Rad提案内容提案書」を含めた提案書類一式をNEDOに申請書を提出しておく必要があります。

公募要領 P.14

NEDO