

平成25年行政事業レビューシート

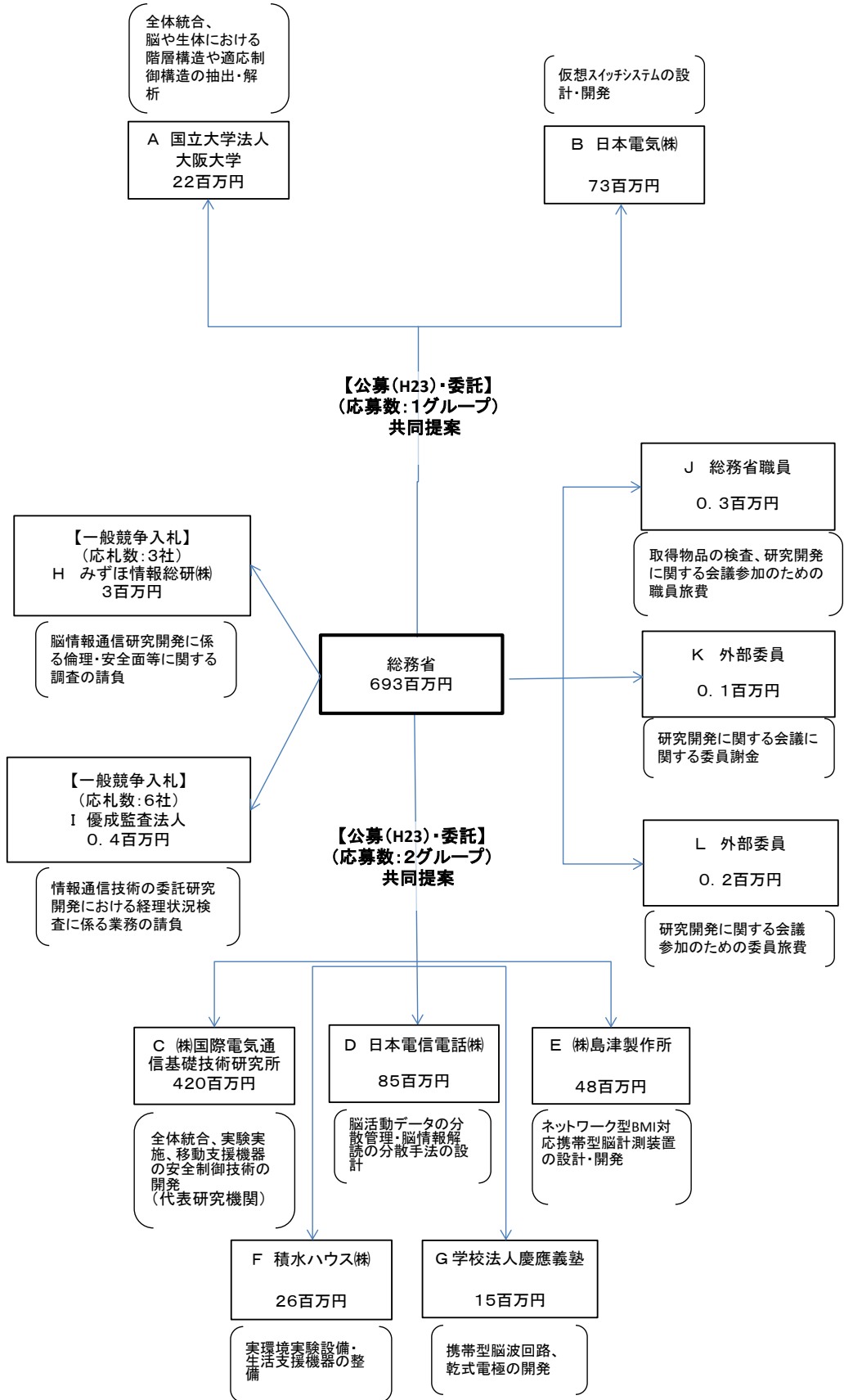
(総務省)

| | | | | | | | | |
|----------------------------|---|----------|-----------------|---|---------------------|----------------------|---------------------|-------------|
| 事業名 | 脳の仕組みを活かしたイノベーション創成型研究開発 | | 担当部局庁 | 情報通信国際戦略局 | 作成責任者 | | | |
| 事業開始・終了(予定)年度 | 平成23年度～平成26年度 | | 担当課室 | 技術政策課 研究推進室 | 室長 荻原 直彦 | | | |
| 会計区分 | 一般会計 | | 政策・施策名 | V-1 情報通信技術の研究開発・標準化の推進 | | | | |
| 根拠法令 (具体的な条項も記載) | 総務省設置法第4条第75号 | | 関係する計画、通知等 | 新たな情報通信技術戦略 (平成24年7月4日改訂高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部) 平成25年度科学技術重要施策アクションプラン (平成24年9月13日科学技術政策担当大臣総合科学技術会議有識者議員) | | | | |
| 事業の目的 (目指す姿を簡潔に。3行程度以内) | 現在限られた場所でのみ使用可能なブレイン・マシン・インターフェイス(BMI)技術(脳の情報を解読し、手足・言語を介さず直接機器等を制御する技術)を、ネットワークを活用することで日常生活においても適用可能とするために必要な技術の研究開発等、脳科学の知見をICTに応用し、高齢者・障がい者の社会参加の拡大等のイノベーションを創成する脳情報通信基盤技術の研究開発を行う。 | | | | | | | |
| 事業概要 (5行程度以内。別添可) | ①ネットワーク型BMI技術 運動障害を有する方や高齢者が、日常生活における車椅子での移動や家電機器等の操作を実現するために、頭の中で考えた動作・意図をネットワークを活用して1秒以内に推定し車椅子や家電機器等に伝える技術を確認。 ②脳の動作原理を活用し、変動する通信状況に適應する省エネなネットワーク制御技術 省エネ、自律的、強韌の特徴を兼ね備えた広域ネットワークを実現するための、脳の優れた特徴であるゆらぎ制御の仕組みを活かしたネットワーク制御基盤技術の確立。 | | | | | | | |
| 実施方法 | <input type="checkbox"/> 直接実施 <input checked="" type="checkbox"/> 委託・請負 <input type="checkbox"/> 補助 <input type="checkbox"/> 負担 <input type="checkbox"/> 交付 <input type="checkbox"/> 貸付 <input type="checkbox"/> その他 | | | | | | | |
| 予算額・執行額 (単位:百万円) | | | 22年度 | 23年度 | 24年度 | 25年度 | 26年度要求 | |
| | 予算の状況 | 当初予算 | - | 923 | 703 | 600 | 540 | |
| | | 補正予算 | - | 0 | 0 | 0 | | |
| | | 繰越し等 | - | 0 | 0 | 0 | | |
| | | 計 | - | 923 | 703 | 600 | 540 | |
| | 執行額 | | - | 845 | 693 | | | |
| 執行率(%) | | - | 91.5% | 98.6% | | | | |
| 成果目標及び成果実績 (アウトカム) | 成果指標 | | | 単位 | 22年度 | 23年度 | 24年度 | 目標値 (年度) |
| | 頭の中で考えた動作・意図をネットワークを活用して1秒以内に推定し車椅子や家電機器等に伝える技術を確認する。また、脳の優れた特徴であるゆらぎ制御の仕組みを活かしたネットワーク制御基盤技術を確認する。 なお、研究開発成果の確認には終了後一定の期間を要するのが通常であることから、「諮問第2号「国の研究開発評価に関する大綱的指針について」に対する答申」(平成13年11月28日総合科学技術会議)に基づき、外部有識者による追跡評価(研究開発終了後5年後を目処)を行い、成果目標の達成度合いも含めて評価いただくこととしている。このため、成果実績等については現時点では記載することが困難。 | | 成果実績 | | - | - | - | - |
| | | | 達成度 | % | - | - | - | |
| 活動指標及び活動実績 (アウトプット) | 活動指標 | | | 単位 | 22年度 | 23年度 | 24年度 | 25年度活動見込 |
| | ①特許出願数 ②論文掲載数 ③研究発表数 ④報道発表数 | | 活動実績 (当初見込み) | 件 | - | ①4 ②4 ③23 ④0 | ①5 ②17 ③57 ④2 | - |
| | | | | (-) | (①7 ②4 ③16 ④1) | (①12 ②8 ③29 ④1) | (①2 ②6 ③14 ④1) | |
| 単位当たりコスト | ① 138,560(千円/件) ② 40,753(千円/件) ③ 12,154(千円/件) ④ 346,400(千円/件) | | 算出根拠 | 平成24年度の執行額(692,799千円)を、平成24年度のそれぞれのアウトプットの数で除して算出した。 | | | | |
| 平成25・26年度予算内訳 | 費目 | 25年度当初予算 | 26年度要求 | 主な増減理由 | | | | |
| | 諸謝金 | 0.3 | 0.3 | 研究開発の進展によって、今年度については作業量減となることが見込まれることから、それを反映させたもの。 | | | | |
| | 職員旅費 | 0.5 | 0.5 | | | | | |
| | 委員等旅費 | 0.4 | 0.4 | | | | | |
| | 電気通信技術研究開発調査費 | 11 | 8.5 | | | | | |
| | 情報通信技術研究開発委託費 | 587.7 | 530.2 | | | | | |
| | 計 | 600 | 540 | | | | | |

| 事業所管部局による点検 | | | | | | |
|---|---|----------------|----------|---|-------|------|
| | | 項目 | 評価 | 評価に関する説明 | | |
| 国 必 費 要 投 入 の 点 | 広く国民のニーズがあるか。国費を投入しなければ事業目的が達成できないのか。 | | ○ | 本施策は、高齢者や障がい者の自立支援や社会参加支援に貢献する技術として実用化による社会的効果が大きいと、総合科学技術会議「平成23年度科学・技術重要施策アクションプラン(平成22年7月)」、「平成24年度科学技術重要施策アクションプラン(平成23年7月)」及び「平成25年度科学技術重要施策アクションプラン(平成24年9月)」の登録施策として、重点的に国が実施すべき事業として明示されている。 | | |
| | 地方自治体、民間等に委ねることができない事業なのか。 | | ○ | | | |
| | 明確な政策目的(成果目標)の達成手段として位置付けられ、優先度の高い事業となっているか。 | | ○ | | | |
| 事 業 の 効 率 性 | 競争性が確保されているなど支出先の選定は妥当か。 | | ○ | 実施希望者の公募を広く行い、研究提案について外部有識者からなる評価会において評価を行い、最も優れた提案を採択する企画競争方式により、競争性を担保している。委託経費の執行にあたっては、事前に予算計画書を提出させるとともに、年度途中及び年度末に委託費の支出に関する証憑書類を提出させ、総務省担当職員が詳細な確認を行うとともに、経理検査補助業務を外部の監査法人へ依頼し、専門的知見も活用しながら経費の執行の効率性・適正性を確保している。 | | |
| | 受益者との負担関係は妥当であるか。 | | — | | | |
| | 単位当たりコストの水準は妥当か。 | | ○ | | | |
| | 資金の流れの中間段階での支出は合理的なものとなっているか。 | | — | | | |
| | 費目・使途が事業目的に即し真に必要なものに限定されているか。 | | ○ | | | |
| 不用率が大きい場合、その理由は妥当か。(理由を右に記載) | | — | | | | |
| 事 業 の 有 効 性 | 事業実施に当たって他の手段・方法等が考えられる場合、それと比較してより効果的あるいは低コストで実施できているか。 | | ○ | 研究の実施手段については、計画段階及び実施中において、外部有識者による評価を受け、実効性の高いものとなるよう随時見直しを図っている。活動実績については、外部有識者による評価において、着実に成果が得られているとの評価を受けているものであり、効率的かつ着実に実施している。なお、平成24年度行政事業レビューにおいて「先端の技術開発あるいは基礎研究につながるポジティブなフィードバックができるようにするための学術発表に留意」との指摘があったことで学術発表に注力し、研究発表数は当初の目標値を大幅に上回るものとなっていることから、見込みどおりの技術開発が進んでいると言える。 | | |
| | 活動実績は見込みに見合ったものであるか。 | | ○ | | | |
| | 整備された施設や成果物は十分に活用されているか。 | | — | | | |
| 重 複 排 除 | 類似の事業がある場合、他部局・他府省等と適切な役割分担を行っているか。(役割分担の具体的な内容を各事業の右に記載) | | ○ | 総合科学技術会議「平成23年度科学・技術重要施策アクションプラン(平成22年7月)」、「平成24年度科学技術重要施策アクションプラン(平成23年7月)」及び「平成25年度科学技術重要施策アクションプラン(平成24年9月)」の対象施策として文部科学省・厚生労働省との連携・分担の下に実施することとされており効率的かつ着実に実施している。 | | |
| | 事業番号 | 類似事業名 | 所管府省・部局名 | | | |
| | | 脳科学研究戦略推進プログラム | 文部科学省 | | | |
| | 脳情報利用障害者自立支援技術開発実現プロジェクト | 厚生労働省 | | | | |
| 点 検 結 果 | <p>○本施策は、対話が困難な障がい者等の意志を相手に伝えたり、意志により対象物を操作する際の手助けを提供する等の応用が期待される基礎的な研究開発である。このような手助けは、障がい者等と周囲とのコミュニケーションの充実を図り、高齢者や障がい者の自立支援や社会参加支援に貢献する技術として実用化による社会的効果が大きいものである。一方、脳の研究を情報通信分野に応用する分野は先端的であり、技術の開発には多くの時間と資金、リスクを要するため、民間企業や大学、地方公共団体単独では技術を確立していくことは困難である。</p> <p>○支出先の選定にあたっては、実施希望者の公募を広く行い、研究提案について外部有識者からなる評価会において評価を行い、最も優れた提案を採択する企画競争方式により、競争性を担保している。また、支出先における委託経費の執行にあたっては、事前に予算計画書を提出させるとともに、年度途中及び年度末に委託費の支出に関する証憑書類を提出させ、総務省担当職員が詳細な確認を行うとともに、経理検査補助業務を外部の監査法人へ依頼し、専門的知見も活用しながら経費の執行の適正性を確保している。</p> <p>○外部有識者による評価において、着実に成果が得られているとの評価を受けていることから効率的かつ着実に実施している。また、総合科学技術会議「平成23年度科学・技術重要施策アクションプラン(平成22年7月)」、「平成24年度科学技術重要施策アクションプラン(平成23年7月)」及び「平成25年度科学技術重要施策アクションプラン(平成24年9月)」の対象施策として文部科学省・厚生労働省との連携・分担の下に実施することとされており効率的かつ着実に実施している。</p> | | | | | |
| | 外部有識者の所見 | | | | | |
| 外部有識者による点検対象外 | | | | | | |
| 行政事業レビュー推進チームの所見 | | | | | | |
| 事業内容の改善 | 更なる効率化 | | | | | |
| 所見を踏まえた改善点/概算要求における反映状況 | | | | | | |
| 執行等改善 | 指摘を踏まえ、残る研究開発期間においても、引き続き、委託者が外注する際の複数社からの見積り取得の徹底等、さらなる経費の効率化を実施。また、研究終了フェーズでの一般公開等のアプローチに加え、いつ頃、どの場で、どのような成果を発表していくかを意識し事業を推進中。 | | | | | |
| 備考 | | | | | | |
| 平成24年度行政事業レビュー 公開プロセス結果 | | | | | | |
| 1 評価結果 一部改善 (現状維持: 2票、一部改善: 2票、抜本的改善: 2票、廃止: 0票) | | | | | | |
| 2 取りまとめコメント(要旨) 事業の評価、効率的な執行及び先端の技術開発あるいは基礎研究につながるポジティブなフィードバックができるようにするための学術発表に留意して取り組むこととする。 | | | | | | |
| 関連する過去のレビューシートの事業番号 | | | | | | |
| | 平成22年 | - | 平成23年 | 新23-0008 | 平成24年 | 0064 |

※平成24年度実績を記入。執行実績がない新規事業、新規要求事業については現時点で予定やイメージを記入。

資金の流れ
 (資金の受け取り先が何を行っているかについて補足する)(単位:百万円)



費目・使途
 (「資金の流れ」に
 おいてブロックご
 とに最大の金額が
 支出されている者
 について記載す
 る。費目と使途の
 双方で実情が分
 かるように記載)

| A. 国立大学法人大阪大学 | | | F. 積水ハウス(株) | | |
|---------------------|------------------------|-------------|---------------|---------------------------|-------------|
| 費目 | 使途 | 金額 (百万円) | 費目 | 使途 | 金額 (百万円) |
| 人件費・謝金 | 研究者・運営委員会委員 | 13 | その他経費 | 実験装置製作外注・システム改造外注等 | 16 |
| 物品費 | 備品・消耗品 | 3 | 物品費 | 備品 | 7 |
| その他経費 | 研究施設賃借料・機器保守外注等 | 3 | 一般管理費 | 一般管理費 | 2 |
| 一般管理費 | 一般管理費 | 2 | 人件費 | 研究者 | 1 |
| 旅費 | 学会参加等 | 1 | | | |
| 計 | | 22 | 計 | | 26 |
| B. 日本電気(株) | | | G. 学校法人慶應義塾 | | |
| 費目 | 使途 | 金額 (百万円) | 費目 | 使途 | 金額 (百万円) |
| その他経費 | ソフトウェア制作外注・ライセンス費用等 | 49 | その他経費 | 測定機部品試作外注・特性評価外注等 | 9 |
| 人件費 | リースレンタル | 15 | 物品費 | 備品 | 5 |
| 一般管理費 | 一般管理費 | 7 | 一般管理費 | 一般管理費 | 1 |
| 物品費 | 備品・リースレンタル | 2 | | | |
| 旅費 | 学会参加等 | 0 | | | |
| 計 | | 73 | 計 | | 15 |
| C. (株)国際電気通信基礎技術研究所 | | | H. みずほ情報総研(株) | | |
| 費目 | 使途 | 金額 (百万円) | 費目 | 使途 | 金額 (百万円) |
| その他経費 | ネットワーク管理外注・システム構築支援外注等 | 163 | 人件費 | 脳情報通信研究開発に係る倫理・安全面等に関する調査 | 3 |
| 人件費・謝金 | 研究者・研究補助員等 | 152 | | | |
| 物品費 | 備品・リースレンタル等 | 65 | | | |
| 一般管理費 | 一般管理費 | 38 | | | |
| 旅費 | 学会参加等 | 2 | | | |
| 計 | | 420 | 計 | | 3 |
| D. 日本電信電話(株) | | | I. 優成監査法人 | | |
| 費目 | 使途 | 金額 (百万円) | 費目 | 使途 | 金額 (百万円) |
| その他経費 | ソフトウェア制作外注・データ測定外注等 | 51 | 人件費 | 経理検査補助業務 | 0.4 |
| 物品費 | リースレンタル | 23 | 計 | | 0.4 |
| 一般管理費 | 一般管理費 | 8 | | | |
| 人件費 | 研究者 | 3 | | | |
| 計 | | 85 | | | |
| E. (株)島津製作所 | | | J. 総務省職員 | | |
| 費目 | 使途 | 金額 (百万円) | 費目 | 使途 | 金額 (百万円) |
| 人件費 | 研究者 | 17 | 旅費 | 職員旅費 | 0.3 |
| その他経費 | ソフトウェア制作外注・ライセンス費用等 | 16 | 計 | | 0.3 |
| 物品費 | モジュール試作用部品・リースレンタル等 | 11 | | | |
| 一般管理費 | 一般管理費 | 4 | | | |
| 計 | | 48 | | | |
| | | | K. 外部委員 | | |
| 費目 | 使途 | 金額 (百万円) | 費目 | 使途 | 金額 (百万円) |
| | | | 謝金 | 研究開発に関する会議に関する委員謝金 | 0.1 |
| | | | 計 | | 0.1 |
| | | | L. 外部委員 | | |
| 費目 | 使途 | 金額 (百万円) | 費目 | 使途 | 金額 (百万円) |
| | | | 旅費 | 研究開発に関する会議に関する委員旅費 | 0.2 |
| 計 | | | 計 | | 0.2 |

支出先上位10者リスト

A.

| | 支出先 | 業務概要 | 支出額 (百万円) | 入札者数 | 落札率 |
|---|------------|---|--------------|-------|-----|
| 1 | 国立大学法人大阪大学 | 脳の仕組みを活かしたイノベーション創成型研究開発(脳の動作原理の活用による省エネで外乱に強いネットワーク制御基盤技術) | 22 | 公募・委託 | - |
| 2 | | | | | |

B.

| | 支出先 | 業務概要 | 支出額 (百万円) | 入札者数 | 落札率 |
|---|---------|---|--------------|-------|-----|
| 1 | 日本電気(株) | 脳の仕組みを活かしたイノベーション創成型研究開発(脳の動作原理の活用による省エネで外乱に強いネットワーク制御基盤技術) | 73 | 公募・委託 | - |
| 2 | | | | | |

C.

| | 支出先 | 業務概要 | 支出額 (百万円) | 入札者数 | 落札率 |
|---|------------------|--|--------------|-------|-----|
| 1 | (株)国際電気通信基礎技術研究所 | 脳の仕組みを活かしたイノベーション創成型研究開発(高精度脳情報センシング技術・脳情報伝送技術、実時間脳情報抽出・解読技術 及び 脳情報解読に基づく生活支援機器制御技術) | 420 | 公募・委託 | - |
| 2 | | | | | |

D.

| | 支出先 | 業務概要 | 支出額 (百万円) | 入札者数 | 落札率 |
|---|-----------|--|--------------|-------|-----|
| 1 | 日本電信電話(株) | 脳の仕組みを活かしたイノベーション創成型研究開発(高精度脳情報センシング技術・脳情報伝送技術、実時間脳情報抽出・解読技術 及び 脳情報解読に基づく生活支援機器制御技術) | 85 | 公募・委託 | - |
| 2 | | | | | |

E.

| | 支出先 | 業務概要 | 支出額 (百万円) | 入札者数 | 落札率 |
|---|----------|--|--------------|-------|-----|
| 1 | (株)島津製作所 | 脳の仕組みを活かしたイノベーション創成型研究開発(高精度脳情報センシング技術・脳情報伝送技術、実時間脳情報抽出・解読技術 及び 脳情報解読に基づく生活支援機器制御技術) | 48 | 公募・委託 | - |
| 2 | | | | | |

F.

| | 支出先 | 業務概要 | 支出額 (百万円) | 入札者数 | 落札率 |
|---|----------|--|--------------|-------|-----|
| 1 | 積水ハウス(株) | 脳の仕組みを活かしたイノベーション創成型研究開発(高精度脳情報センシング技術・脳情報伝送技術、実時間脳情報抽出・解読技術 及び 脳情報解読に基づく生活支援機器制御技術) | 26 | 公募・委託 | - |
| 2 | | | | | |

G.

| | 支出先 | 業務概要 | 支出額 (百万円) | 入札者数 | 落札率 |
|---|----------|--|--------------|-------|-----|
| 1 | 学校法人慶應義塾 | 脳の仕組みを活かしたイノベーション創成型研究開発(高精度脳情報センシング技術・脳情報伝送技術、実時間脳情報抽出・解読技術 及び 脳情報解読に基づく生活支援機器制御技術) | 15 | 公募・委託 | - |
| 2 | | | | | |

H.

| | 支出先 | 業務概要 | 支出額 (百万円) | 入札者数 | 落札率 |
|---|------------|---------------------------|--------------|------|-------|
| 1 | みずほ情報総研(株) | 脳情報通信研究開発に係る倫理・安全面等に関する調査 | 3 | 3 | 62.5% |
| 2 | | | | | |

I.

| | 支出先 | 業務概要 | 支出額 (百万円) | 入札者数 | 落札率 |
|---|--------|------------------------------|--------------|------|-------|
| 1 | 優成監査法人 | 情報通信技術の委託研究開発における経理状況検査に係る業務 | 0.4 | 6 | 60.0% |
| 2 | | | | | |

J.

| | 支出先 | 業務概要 | 支出額 | 入札者数 | 落札率 |
|---|-------|------|-----|------|-----|
| 1 | 総務省職員 | 職員旅費 | 0.3 | - | - |

K.

| | 支出先 | 業務概要 | 支出額 | 入札者数 | 落札率 |
|---|------|--------------------|-----|------|-----|
| 1 | 外部委員 | 研究開発に関する会議に関する委員謝金 | 0.1 | - | - |

L.

| | 支出先 | 業務概要 | 支出額 | 入札者数 | 落札率 |
|---|------|--------------------|-----|------|-----|
| 1 | 外部委員 | 研究開発に関する会議に関する委員旅費 | 0.2 | - | - |