

平成23年度委託研究開発新規課題 受託者 一覧

(同一課題中の提案は順不同)

| 課題名／個別課題名(採択件数)／副題 | | 受託者 |
|--|--|---|
| 1) 新世代ネットワークを支えるネットワーク仮想化基盤技術の研究開発 | | |
| 課題ア | 統合管理型ネットワーク仮想化基盤技術の研究開発 (1件) フレキシブルにプログラム可能で状況に適応した多様なサービスを提供可能な進化型ネットワーク仮想化基盤技術 | 日本電信電話株式会社(幹事) 国立大学法人東京大学 株式会社日立製作所 日本電気株式会社 富士通株式会社 |
| 課題イ | サービス合成可能なネットワークプラットフォームの研究開発 (1件) フレキシブルかつ容易にプログラム可能な進化型ネットワーク仮想化スライス構成プラットフォーム技術 | 株式会社KDDI研究所(幹事) 国立大学法人東京大学 日本電気株式会社 株式会社日立製作所 |
| 課題ウ | 新世代ネットワークアプリケーションの研究開発 (8件) | |
| | ネットワーク誘導を利用した新世代コンテンツ配信アプリケーション | 学校法人関西大学(幹事) 公立大学法人大阪府立大学 国立大学法人神戸大学 日本電気株式会社 |
| | 情報オープンイノベーション基盤技術の構築 | 学校法人慶應義塾(幹事) 日立情報通信エンジニアリング株式会社 国立大学法人筑波大学 大学共同利用機関法人情報・システム研究機構 国立大学法人電気通信大学 日本電信電話株式会社 |
| | 関係性メトリックに基づく新世代ネットワークアプリケーション | 国立大学法人京都大学(幹事) 国立大学法人電気通信大学 株式会社神戸デジタル・ラボ |
| | 消費エネルギー最適化コンテンツ配信システム | 学校法人慶應義塾(幹事) 株式会社日立製作所 |
| | ヒトやモノをエンパワーする実世界情報アプリケーションとバーチャル・ネットワーク・センシング技術 | 学校法人慶應義塾 |
| | 大規模コンテンツ配信基盤を実現するアクセス網のクラウド化 | 独立行政法人理化学研究所(幹事) 国立大学法人東京工業大学 株式会社インターネットイニシアティブ |
| | パレート最適ネットワーク実現のためのユーザ・資源管理アプリケーション | 国立大学法人神戸大学(幹事) 国立大学法人大阪大学 国立大学法人京都大学 学校法人朝日大学 日本電気株式会社 国立大学法人お茶の水女子大学 |
| | 超分散分割保存された大容量コンテンツの即時配信システムの研究開発 | 日本電信電話株式会社(幹事) 学校法人慶應義塾 |
| 2) 究極立体映像用超高密度・超多画素表示デバイスの研究開発 (1件) | | |
| | サブミクロン半導体加工技術と液晶技術を用いたホログラム立体表示用空間光変調素子に関する研究開発 | JVC・ケンウッド・ホールディングス株式会社 |

3) セキュアフォトリックネットワーク技術の研究開発

| | | |
|-----|----------------------------------|---|
| 課題ア | 量子鍵配送ネットワーク制御技術(3件) | |
| | 量子鍵配送システムの実環境での信頼性向上とアプリケーションの拡張 | 三菱電機株式会社 |
| | 次世代量子コアネットワーク及び量子アクセスネットワークの開発 | 株式会社東芝 |
| | 安全な通信網の構築に向けた量子鍵配送技術 | 日本電気株式会社 |
| 課題イ | 量子暗号安全性評価理論(1件) | |
| | 量子鍵配送実システムの安全性と安定性の向上及び高速化 | 日本電信電話株式会社(幹事) 三菱電機株式会社 国立大学法人北海道大学 国立大学法人東北大学 国立大学法人東京工業大学 |
| 課題ウ | 連続量子鍵配送技術とその応用(1件) | |
| | QAM光伝送技術を用いた量子鍵配送と光秘匿通信技術の開発 | 学校法人学習院(幹事) 国立大学法人東北大学 |
| 課題エ | セキュアフォトリックネットワークアーキテクチャ(1件) | |
| | 量子暗号技術を活用した安全な通信網の構築技術の研究 | 日本電気株式会社(幹事) 国立大学法人北海道大学 |

4) 量子もつれ中継技術の研究開発

| | | |
|-----|--------------------------------------|--|
| 課題ア | 量子もつれ中継システムの設計・評価理論(1件) | |
| | 量子中継ネットワークシステム設計とデバイスの技術仕様 | 大学共同利用機関法人情報・システム研究機構 |
| 課題イ | 遠隔ノード間での量子もつれ純粋化技術(2件) | |
| | 光パルス制御量子ドットスピンと単一光子に基づく方式 | 大学共同利用機関法人情報・システム研究機構 国立大学法人東北大学(幹事) |
| | ハイブリッド量子中継器へ向けた研究開発 | 国立大学法人大阪大学 日本電信電話株式会社 大学共同利用機関法人情報・システム研究機構 |
| 課題ウ | 超伝導技術に基づく多ビット量子もつれ制御と光インターフェース技術(1件) | |
| | 量子中継ノードにおける量子演算回路と量子トランスデューサの研究開発 | 独立行政法人理化学研究所(幹事) 日本電信電話株式会社 国立大学法人東京医科歯科大学 国立大学法人東北大学 |

5) 革新的光通信インフラの研究開発

| | | |
|-----|---|--|
| 課題ア | マルチコア光増幅技術(2件) | |
| | 大容量中継伝送を実現する低消費電力かつ小型の一括起型マルチコア光増幅技術の研究開発 | 古河電気工業株式会社(幹事) 国立大学法人東北大学 学校法人東北学院 |
| | マルチコア光増幅の実現技術の確立と国際標準化の推進 | 日本電信電話株式会社(幹事) 株式会社フジクラ 公立大学法人大阪府立大学 国立大学法人島根大学 学校法人千歳科学技術大学 |
| 課題イ | マルチコアファイバ接続技術(5件) | |
| | 実用化可能な、ファンイン・ファンアウト機能、及びマルチコアファイバコネクタの開発 | 古河電気工業株式会社(幹事) 学校法人千葉工業大学 |
| | マルチコアファイバ用入出力光デバイス技術の確立 | 日本電信電話株式会社(幹事) 株式会社フジクラ 国立大学法人北海道大学 |
| | ファンイン、ファンアウト機能を有する光接続部品 | 住友電気工業株式会社 |
| | マルチコアファイバ用光機能部品の開発と低損失接続技術の確立 | 三菱電線工業株式会社 |
| | 空間レンズ光学技術およびファイバ研磨技術を活用したマルチコアファイバ接続技術の開発 | 株式会社オプトクエスト |
| 課題ウ | マルチコア・マルチモード伝送技術(2件) | |
| | マルチコア/マルチレベル/マルチモード光伝送技術の研究 | 日本電信電話株式会社(幹事) 国立大学法人東北大学 国立大学法人島根大学 国立大学法人大分大学 国立大学法人横浜国立大学 国立大学法人九州大学 |
| | マルチコアファイバを用いた長距離大容量伝送技術 | 株式会社KDDI研究所(幹事) 日本電気株式会社 |

6) 高機能光電子融合型パケットルータ基盤技術の研究開発

| | | |
|-------|--|--|
| 課題ア+イ | 低消費電力・低遅延高機能光電子融合型パケットルータに必要な基盤技術の研究開発 及び 低消費電力・低遅延高機能光電子融合型パケットルータの応用技術の研究開発(1件) | 日本電信電話株式会社(幹事) 国立大学法人大阪大学 国立大学法人九州大学 日本電気株式会社 |
| | グリーンデータセンタに向けた高機能光電子融合型パケットルータの研究 | |
| 課題イ | 低消費電力・低遅延高機能光電子融合型パケットルータの応用技術の研究開発(1件) | |
| | エンド・ツー・エンドの遅延時間保証が可能なDynamic Connection制御型ネットワーク アーキテクチャの研究開発 | 株式会社構造計画研究所(幹事) 学校法人東京電機大学 |

7) 低消費電力高速光スイッチング技術の研究開発(1件)

| | |
|------------------------------------|--|
| 高性能有機EO ポリマーを用いた高速・低電力の実用的光デバイスの開発 | 住友大阪セメント株式会社(幹事) 日産化学工業株式会社 国立大学法人九州大学 |
|------------------------------------|--|

8) 光トランスペアレント伝送技術の研究開発(1リーチ)

| | | |
|-----|---|---|
| 課題ア | メトロ・アクセス広域・大容量化技術に関する研究(1件) | |
| | 適応変調と非線形補償による周波数利用効率とトランスペアレント領域の拡大 | 日本電信電話株式会社(幹事) 富士通株式会社 国立大学法人大阪大学 |
| 課題イ | 波長/サブ波長適応制御技術に関する研究(1件) | |
| | パースト適応収容技術と誤り訂正/線形適応等化技術によるトランスペアレント領域 拡大と消費電力低減 | 三菱電機株式会社(幹事) 日本電気株式会社 |
| 課題ウ | ダイナミック適応型フォトニックノード構成技術に関する研究(1件) | |
| | スケラブルかつ柔軟に再構成可能なネットワークを実現 | 日本電信電話株式会社(幹事) 国立大学法人名古屋大学 日本電気株式会社 |

9) デジタル位相光制御による低消費電力高速コヒーレント伝送技術の研究開発(1件)

| | |
|--|--|
| デジタル光PLLを用いた省演算化を可能にする低消費電力コヒーレント復調技術の研究 開発 | 株式会社アルネアラボラトリ(幹事) 国立大学法人東北大学 沖電気工業株式会社 |
|--|--|