

科学技術連携施策群 の 平成19年度 運営予定 (情報通信分野)

ユビキタスネットワーク
～電子タグ技術等の展開～

次世代ロボット
～共通プラットフォーム技術の確立～

情報の巨大集積化と利活用基盤技術開発

目 次

ユビキタスネットワーク	
～ 電子タグ技術等の展開 ～ ……………	1
（参考）連携施策群「ユビキタスネットワーク」 施策の技術要素間連携図 ……………	4
次世代ロボット	
～ 共通プラットフォーム技術の確立 ～ ……………	5
（参考）ロボット領域の研究開発の流れの模式図 （イノベーションパイプライン網図） ……………	8
情報の巨大集積化と利活用基盤技術開発 ……………	9
（参考）戦略重点科学技術の俯瞰図「世界と感動を 共有するコンテンツ創造及び情報活用技術」 ……………	12
科学技術連携施策群の推進体制図 ……………	13

ユビキタスネットワーク

～ 電子タグ技術等の展開 ～

ユビキタスネットワーク ～電子タグ技術等の展開～

1. 平成19年度の主要課題と活動方針

(1) 対象施策の成果確認

平成18年度までに整理したモジュールについて、機能の明確化(差別化、優位性の確認)、インターフェースの明確化(仕様の確認)および利活用のためのモジュール提供の可能性調査を行い、“使える/使われる技術”の明確化による一層の相互連携推進を図る。

(2) 補完的課題の着実な推進・成果活用に向けたフォロー

- ・「医療分野における電子タグ利活用実証実験」(平成17～19年度)
最終年度となる課題のため、成果の確認・評価と今後の活用について検討。
- ・「電子タグを利用した測位と安全・安心の確保」(平成18～20年度)
進捗状況の確認と、必要に応じた研究の方向性の助言等の実施。

(3) 活動状況の情報発信、民間を含めた情報共有の強化

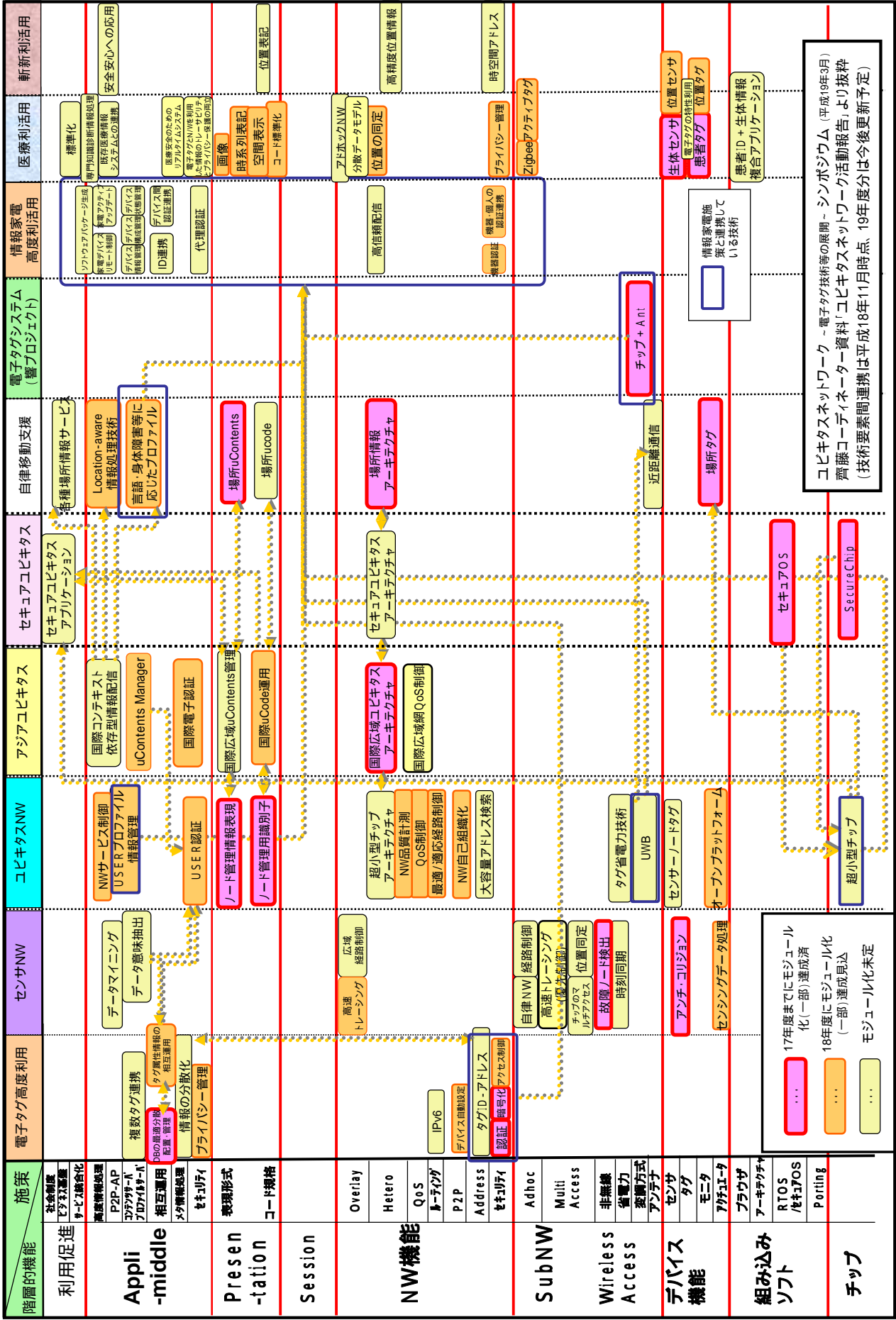
- ・シンポジウムの開催
3年間の活動内容の成果発表(特にモジュール化について)を実施し、検討したモジュールを、民間を含めて使ってもらえるモジュールとして認知していただくことを目的とする。
さらに、平成20年度以降の活動内容・方針についての議論の場とする。

(4) 平成20年度以降の連携施策群活動方針について

“世界を魅了するユビキタスネット社会の実現”のため、戦略重点科学技術「人の能力を補い生活を支援するユビキタスネットワーク利用技術」に関わる各府省庁の施策状況も鑑みて、従来の電子タグという活動範囲を拡げる検討を開始。

2. 今後のスケジュール			
	連携施策群の推進	補完的課題（継続案件）	P T 会合
4 月 ～ 6 月	タスクフォース(各省連携会議) 平成19年度の活動方針	情報通信 P T へ報告	情報通信 P T
7 月 ～ 9 月	タスクフォース(各省連携会議) モジュールに関するヒアリング	成果の確認・検討 情報通信 P T へ報告	以降、年度内に 3～4 回開催予定
10 月 ～ 12 月	タスクフォース(各省連携会議) 進捗状況の確認	情報通信 P T へ報告 実施課題の次年度計 画調整	
1 月 ～ 3 月	タスクフォース(各省連携会議) 本年度活動まとめ シンポジウム（予定） 3年間の活動成果発表 今後の方向性について	情報通信 P T へ報告	

(参考) 連携施策群「ユビキタスネットワーク - 電子タグ技術等の展開 -」 施策の技術要素間連携図



次世代ロボット

~ 共通プラットフォーム技術の確立 ~

次世代ロボット ～ 共通プラットフォームの技術の確立～

1. 19年度の主要課題と活動方針

(1) H20予算に向けた重複排除・連携強化

各施策には、本連携施策群が推進する共通プラットフォーム(PF)技術(環境情報の構造化およびロボット用基盤ソフトウェア)を取り入れると同時に、研究開発の成果を共通PF技術として公開するよう働きかけ連携を強化して行く。また、従来通り、重複排除にも取り組む。

(2) H19府省施策実施時の調整、成果の最大化

共通PF技術について各省施策の共有化が図られたこと。例えば、連携施策群が主催したH18年度ソフトウェア説明会に参加し、アンケートにおいて「いいものがあれば使いたい」と回答してきた省庁もあった。経済産業省は、H19年度開始の「次世代ロボット知能化技術開発プロジェクト」の公募において、共通PF技術との連携を推奨しており、開発が予定されているロボット知能ソフトウェアプラットフォームにも引きつけられる予定である。

(3) 補完的課題の着実な推進、成果活用

今後の運用に関して、具体的な体制の構築が必要な段階にきており、多くの研究者・技術者に利用されるよう、利用促進のための方策を検討している。本年度が最終年度である「分散コンポーネント型ロボットシミュレータ」については、7月末にユーザーを限定して評価版をリリースする予定であるが、普及を図るための説明会を開催する計画である。また、「ロボットタウンの実証的研究」では、モデル住宅内に共通PFのインフラが整備されつつあり、今年の1月には実証実験も行われている。

(4) 活動状況の情報発信、民間を含めた情報共有の強化

次世代ロボット連携施策群の推進する研究開発施策を、広くロボット研究者・技術者に知らしめるために、ロボット関係者が多数集まる日本ロボット学会等に併設した講演会を開催し、年度末には平成19年度成果報告会を開催する予定である。補完的課題の成果であり、本年度中に評価版を公開する予定である分散コンポーネント型ロボットシミュレータの説明会を開催し、ユーザーにアピールする計画である。既に、4月に開催されたロボットでは最大の国際会議(ICRA2007)でもネットワークロボットのワークショップにおいて共通PF技術を世界にアピールしている。

また、誌上発表としては、日本ロボット学会誌5月号(2007年)の特集「環境の知能化」に、「次世代ロボット共通プラットフォーム技術---情報構造化環境プラットフォームの構築---」ほか2件の解説が掲載されている。

(5) これまでのレビューと今後の運営手法の検討

各府省所轄の研究開発施策については順調に成果を上げており、今年度終了の「次世代ロボット共通基盤開発プロジェクト」ではRTミドルウェアのコンポーネント開発も進んでいる。現時点においては、その成果をロボット研究者・技術者が簡単に利用できる状態では無く、ソフトウェア・ハードウェアの成果を、ユーザーが簡単に利用できるよう、成果の普及体制の整備やマニュアル等のドキュメントの整備を予定通り進める必要がある。

(6) その他、各連携施策群における個別課題

研究開発期間が終了する施策については、その成果である共通PFを普及させるための予算措置も含めた運用体制の構築が必要であり、また、各府省の連携の具体化が課題である。

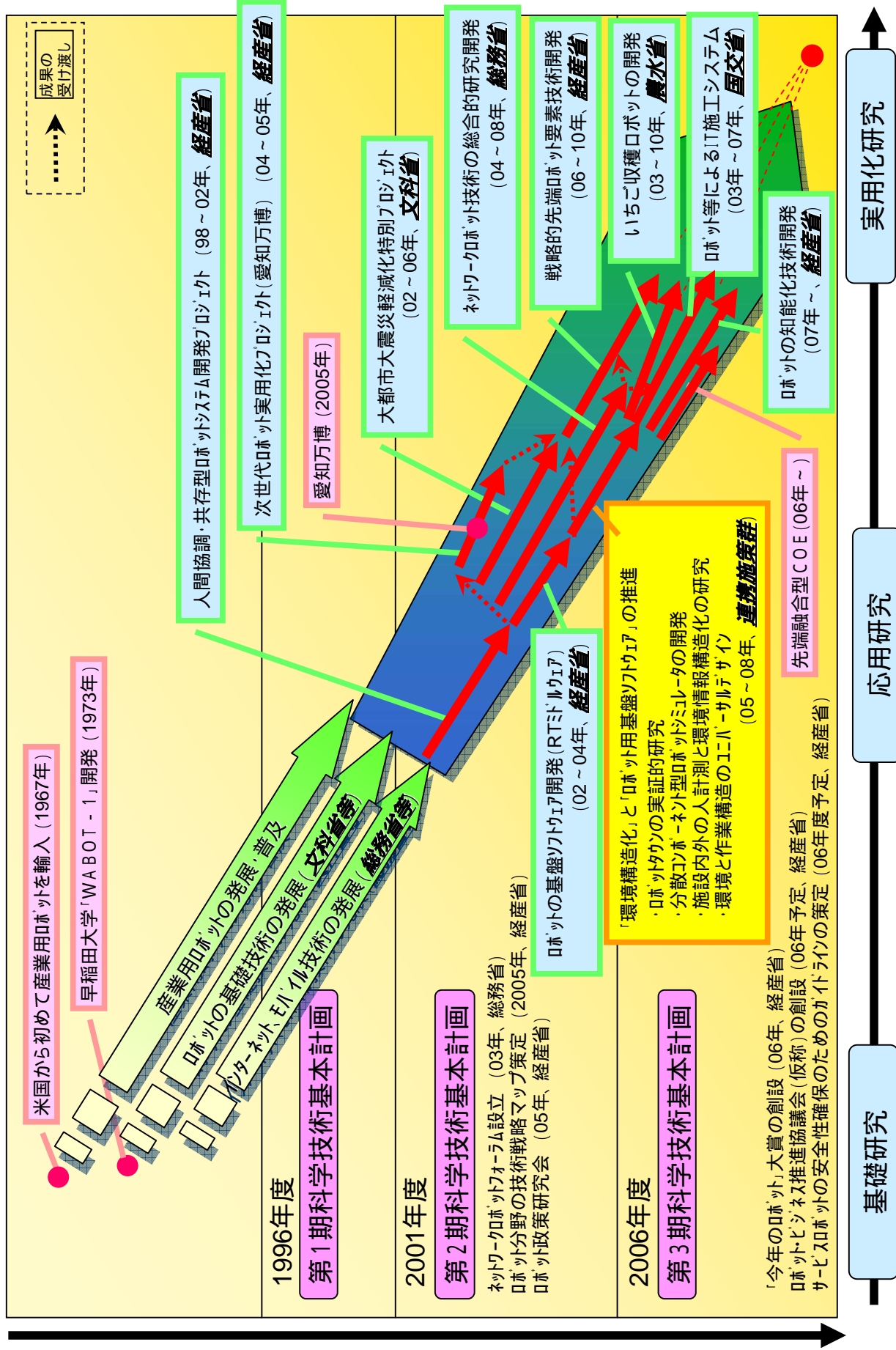
(注) PF：プラットフォーム、TF：タスクフォース、RT：ロボットテクノロジー

2. 今後のスケジュール

4月	日本ロボット学会学会誌5月号特集「環境の知能化」発行(5月)
5月	タスクフォース会合(6月15日)
6月	
7月	タスクフォース会合(8月)
8月	H20概算要求締切(8月末)
9月	講演会(日本ロボット学会学術講演会、千葉工業大学、9月13日~15日)
9月	講演会(計測自動制御学会ワークショップ、香川大学、9月17日~20日)
9月	講演会(分散コンポーネント型ロボットシミュレータ講習会、9月)
	優先順位付け作業
10月	タスクフォース会合(11月)
11月	講演会(計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会、広島国際大学、12月20日~22日)
12月	H20予算案決定
1月	講演会(プラットフォーム見学会、九州、1月)
2月	講演会(プラットフォーム見学会、関西、2月)
3月	成果報告会(平成19年度成果報告会、3月)
3月	講演会(プラットフォーム見学会、神奈川、3月)
3月	タスクフォース会合(3月)

(参考) ロボット領域の研究開発の流れの模式図(イノベーションパイプライン網図)

「世界に先駆けた家庭や街で生活に役立つロボット中核技術」



情報の巨大集積化と

利活用基盤技術開発

情報の巨大集積化と利活用基盤技術開発

1. 19年度の主要課題と活動方針

(1) H20 予算に向けた重複排除・連携強化（特に、概算要求前からの取組強化）

定期的なタスクフォース開催により、各省の連携を密にし、課題把握、共通技術化、インタフェース仕様化等の促進を図る。具体的には、先行している情報大航海プロジェクト（経産省）をベースに、情報信憑性検証技術（総務省）、超高性能データベース基盤（文科省）を有機的に連携することにより、重複を排除するとともに最大限のシナジー効果を生み出すことを狙う。

(2) H19 府省施策実施時の調整、成果の最大化

独自の情報サービスを提供するためにあらゆる情報（コンテンツ）を簡便、的確、かつ安心して収集、解析、管理する次世代の知的な情報利活用のための基盤技術開発を目標に、データを管理する超高性能データベース基盤（文科省）、情報を活用するサービス技術（経産省）、得られた情報の信憑性を解析する情報分析技術（総務省）を融合させる。また、並行して、情報利活用する際の諸問題（著作権等の法制度問題）に対する調査、検討を行い、技術的な面だけでなく法制度面等も加味することにより成果の効率的な活用が可能となるように活動を推進する。

(3) 補完的課題の着実な推進、成果活用

最近の情報通信分野における独創的な発想は情報環境に対応した複数分野の技術を融合させることにより生み出されてきている。このような背景の下、補完的課題においても、各省における関連施策と密に連携しながら研究開発を進めていく。成果の活用に関しては、補完的課題により、拡大する領域の技術開発を各プロジェクトと有機的に連携しつつ、先行して行うことで、各省施策の技術開発を加速する。

(4) 活動状況の情報発信、民間を含めた情報共有の強化

活動状況の情報発信のため、19年度末にシンポジウムを開催する。具体的には、19年度の活動内容を各省、補完的課題とそれぞれ報告するとともに、有識者によるパネルディスカッションや会場アンケートによりそれぞれの成果に対する評価を得ることにより、次年度以降の活動に資する。さらに、ホームページに関しても積極的に活用し、持続的な情報発信を推進する。

(5) 今後の運営手法の検討

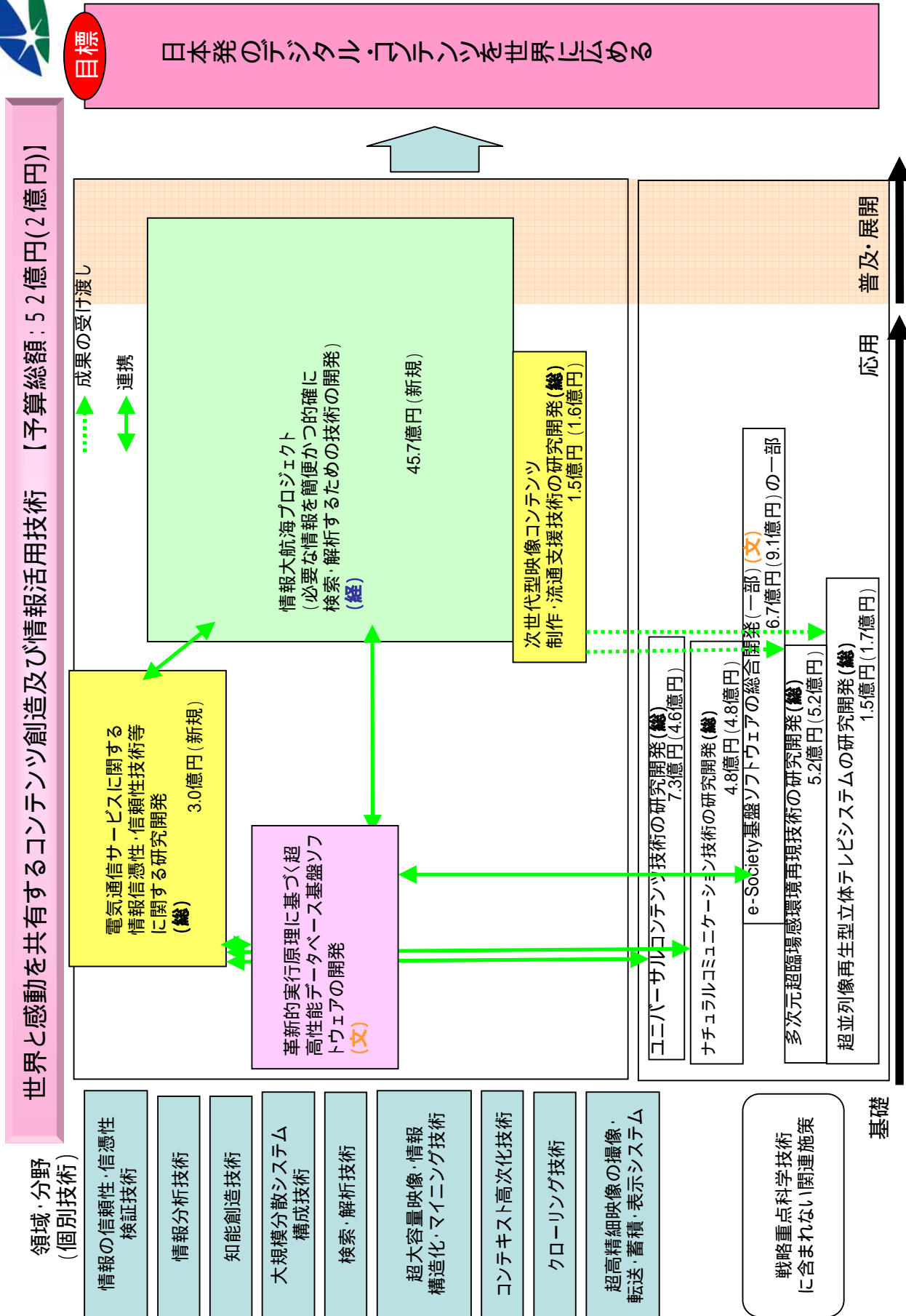
定期的なタスクフォース開催により、各省の連携を密にし、重複排除とともに連携強化を図る。

(6) その他、各連携施策群における個別課題

大学院生やポスドクの研究員、企業や研究機関などの若い研究者や独創的な研究者の参画を募り、グローバルな環境で活躍できる若手研究者や独創的な研究者の育成を図る。

2 . 今後のスケジュール	
4 月 6 月	<p>【連携施策群の推進調整】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 連携施策群打ち合わせ（内閣府）（4月） ・ 第1回タスクフォース会合（6月）：経産省「情報大航海」活動報告、各省進捗状況報告、若手委員選定、年間スケジュール案 ・ 情報通信 PT への報告（連携施策群の経過説明） <p>【補完的課題関連】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 公募（4月～5月） ・ 審査（5月～6月）
7 月 9 月	<p>【連携施策群の推進調整】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 第2回タスクフォース会合（7月）：文科省「超高性能 DB」、総務省「情報の信憑性」活動報告、経産省、補完的課題の進捗状況報告 ・ 優先順位付け作業等への助言（9月） <p>【補完的課題関連】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 採択課題決定（7月上旬） ・ 財務省実行協議（7月～8月） ・ 課題開始（9月目途）
10 月 12 月	<p>【連携施策群の推進調整】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 第3回タスクフォース会合（10月下旬）：各施策進捗確認 ・ 第4回タスクフォース会合（11月下旬）：各施策進捗確認、総合PTへの報告 <p>【補完的課題関連】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 課題管理 ・ 実施課題の次年度計画の調整
1 月 3 月	<p>【連携施策群の推進調整】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 第5回タスクフォース会合（1月下旬）：連携施策群シンポジウム開催（予定） ・ 第6回タスクフォース会合（3月）：今年度総括、次年度計画 ・ 次年度の各施策（研究）の実施計画の把握、助言 <p>【補完的課題関連】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ シンポジウムへの参加（連携施策群シンポジウムでの成果発表）（1月下旬、予定）

(参考) 戦略重点科学技術の俯瞰図



担当省: (総)総務省 (文)文部科学省 (経)経済産業省

科学技術連携施策群の推進体制図

