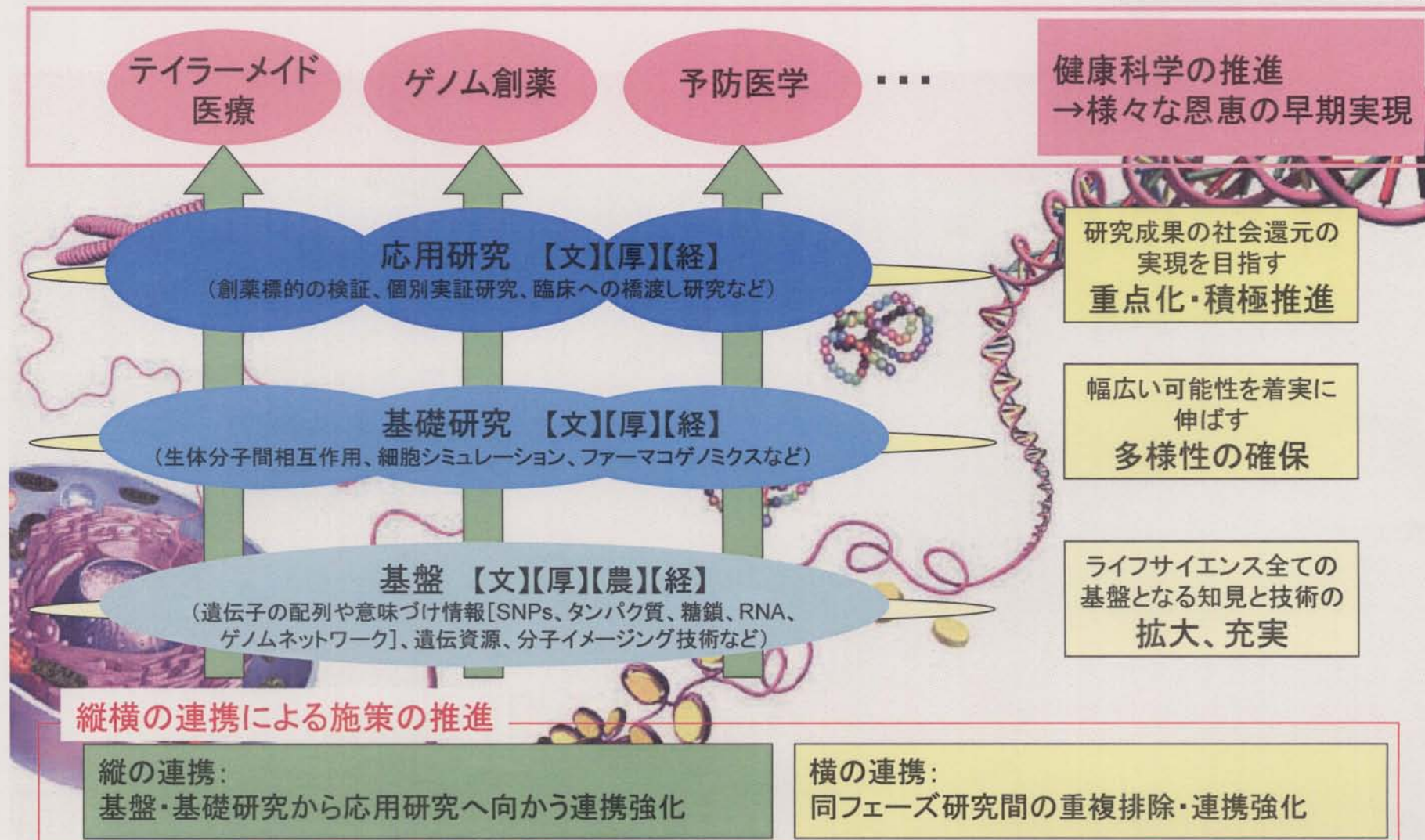


ポストゲノムー健康科学の推進ー

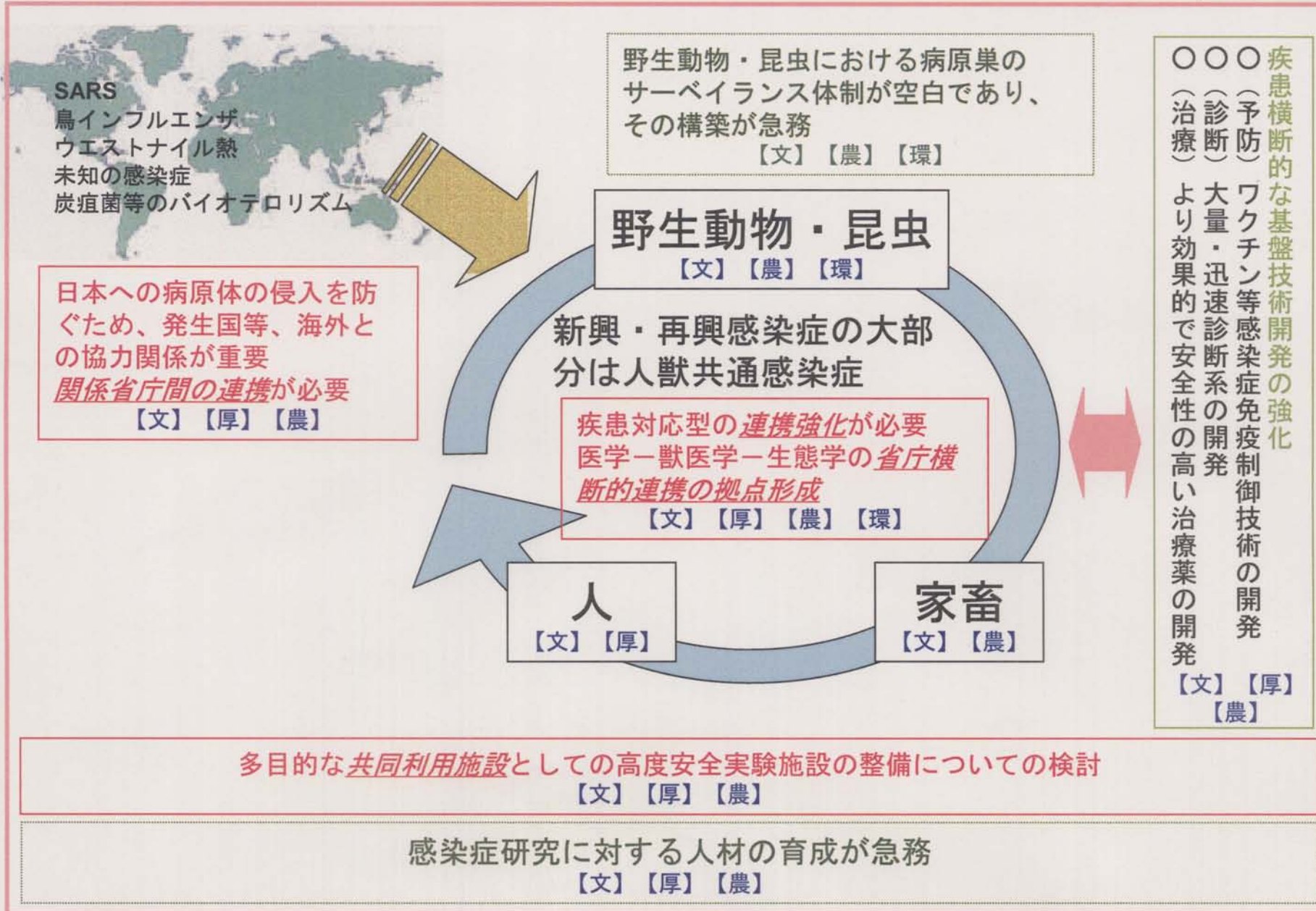
想定される関連府省
文部科学省、厚生労働省、
農林水産省、経済産業省



(背景画は理化学研究所提供)

新興・再興感染症

想定される関連府省
文部科学省、厚生労働省、
農林水産省、環境省

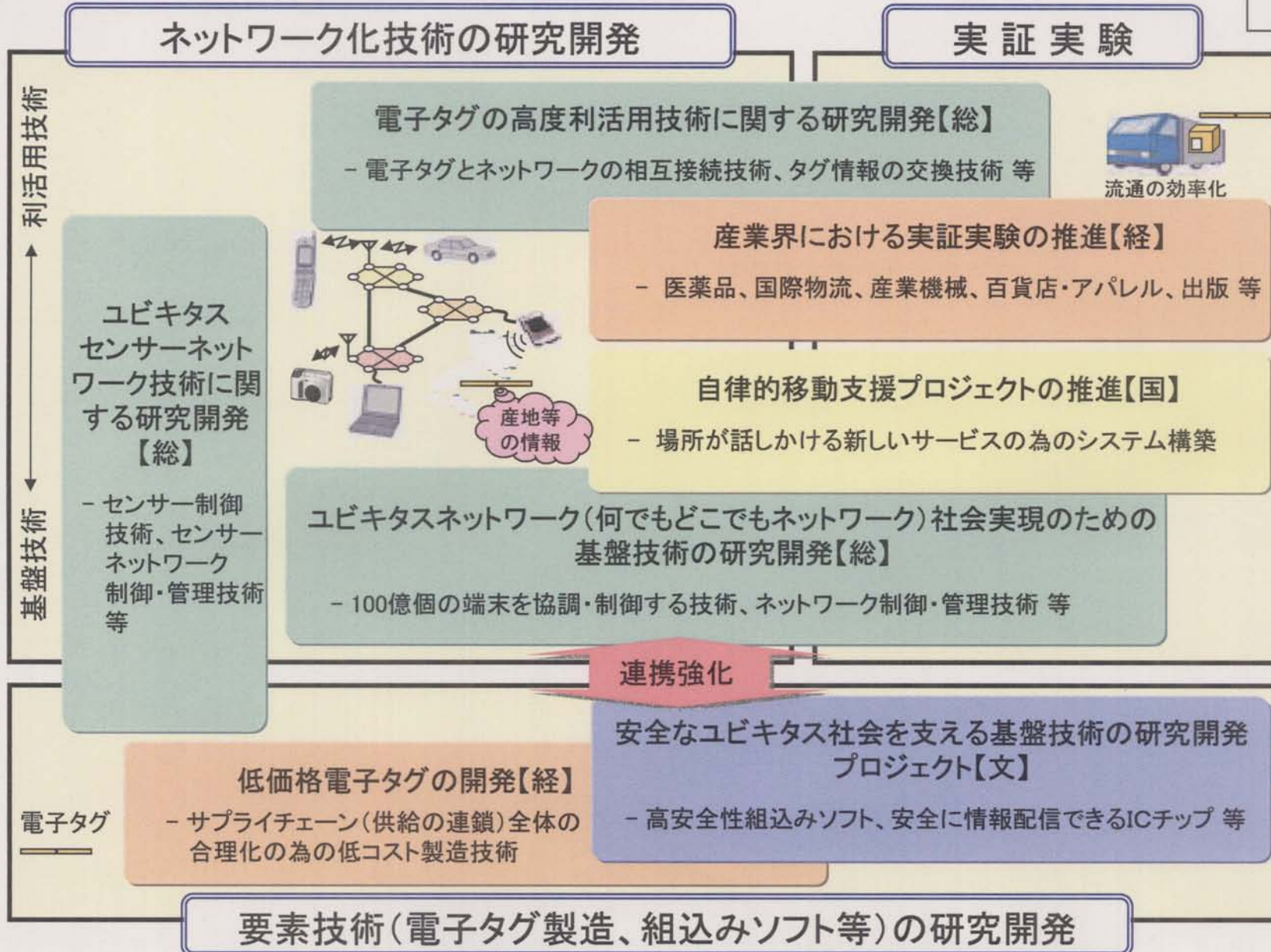


新興・再興感染症に迅速に対応できる研究体制の構築
↓国民の安心・安全を確保

ユビキタスネットワーク

－ 電子タグ技術等の展開 －

想定される関連府省
総務省、文部科学省、
経済産業省、国土交通省



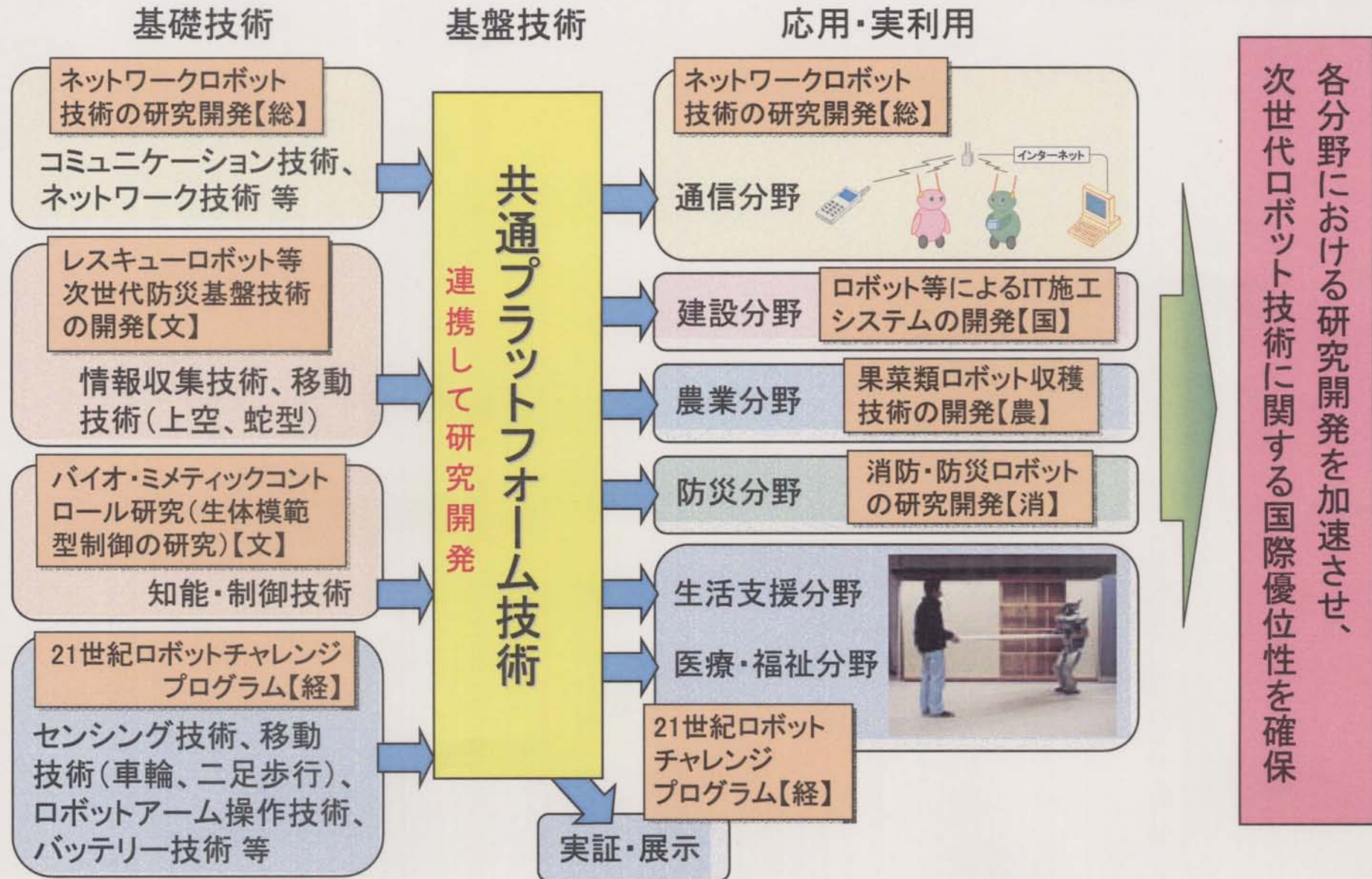
産業構造の改革、国際標準化等を通じた
新たな産業や市場の創出

「元気・安心・感動・便利」な社会の実現に向けた
ユビキタスネットワーク社会基盤の構築

次世代ロボット

ー共通プラットフォーム技術の確立ー

想定される関連府省：
 総務省、消防庁、
 文部科学省、農林水産省、
 経済産業省、国土交通省



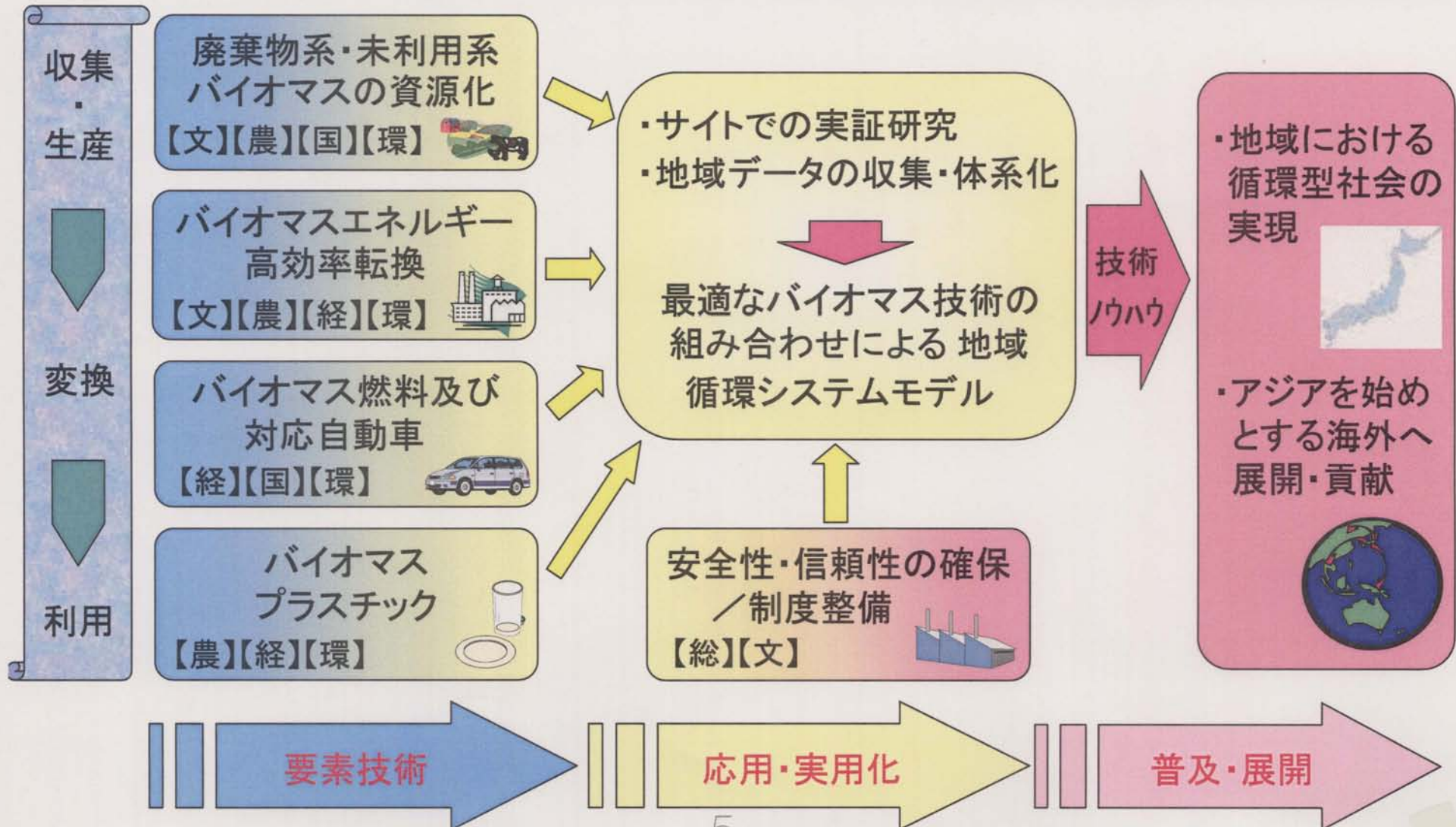
バイオマス利活用

想定される関連府省：総務省・
文部科学省・農林水産省・
経済産業省・国土交通省・環境省

国家的
重要性

再生可能エネルギーとして
⇒温暖化対策&エネルギー多様性の確保

循環型社会形成に向けた取組み
⇒国際的な技術優位性の確保



水素利用／燃料電池

想定される関連府省：
文部科学省、経済産業省、
国土交通省、環境省

基礎研究 > 応用・実用化研究 > 環境整備

定置用・携帯用
燃料電池

自動車用
燃料電池

水素利用

○携帯用燃料電池の
技術開発【経】

○固体酸化物形燃料電池
システムの技術開発【経】

○定置用燃料電池の
実証実験【経】

○住宅用燃料電池の
実証実験【国】



○電池材料等の基礎研究【文】【環】

○固体高分子形燃料電池
の技術開発【経】

○燃料電池車、水素ステーションの
実証実験【経】

○革新的要素技術の研究【文】

○自動車用リチウム電池の技術開発【経】

○水素燃焼低公害車の開発【環】



○水素製造、貯蔵等の基礎研究【文】【環】

○水素安全利用のため
の基盤技術開発【経】

○水素物性、材料
物性データの収集
【経】



期待される燃料電池導入量※の達成に向け、一体的に研究開発を推進、
水素エネルギー社会実現に必須な技術を確立。

※2010年：自動車5万台、定置式220万kW
2020年：自動車500万台、定置式1000万kW

地球環境問題への対応、エネルギー安定供給に資する
水素エネルギー社会の実現

規制の見直し
基準・標準の整備

(写真の出典 定置用、水素ステーション：消防庁ホームページ、自動車：本田技研工業㈱ホームページ)

ナノバイオテクノロジー

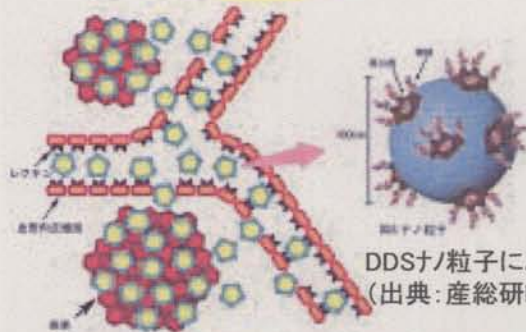
想定される関連府省
文部科学省、厚生労働省、
農林水産省、経済産業省、
環境省

ナノテクノロジーとバイオテクノロジーの融合技術の
研究開発を政府が一体となって推進。

基礎研究

ナノ微粒子(ナノカプセル)
一分子計測
マイクロ・ナノアクチュエーター
生体適合材料
マイクロチップ・マイクロバイオリアクター

【文】【厚】【農】【経】



DDSナノ粒子による標的治療
(出典:産総研HP)

医工融合領域の人材育成
ニース・シーズのデータベース
バイオベンチャーの開発事業化促進

【文】【厚】【経】

応用研究

治療用薬物送達システム
ナノカプセル型人工酸素運搬体
超微細画像技術
薬剤候補スクリーニングシステム
身体機能代替人工器官
プロテインチップ・DNAチップ
食物機能性成分送達システム

【文】【厚】【農】【経】【環】

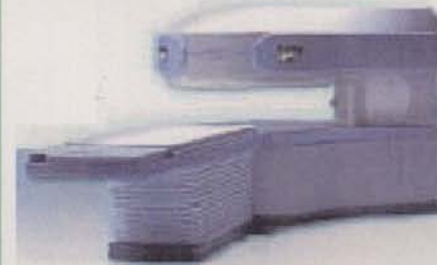
研究開発推進のための環境整備

医薬品・医療機器の審査システム充実、審査期間短縮化
治験の活性化
大学等における臨床研究センターの拡大・充実

【文】【厚】【経】

実用化、製品化

低侵襲な医療機器・医療技術
がん等の超早期診断・治療
ナノ分析・計測機器
テーラーメイド医療
在宅医療
動物用医薬品
機能性食品
環境計測技術



画像診断機器のイメージ
(出典:日立メディコHP)

健康寿命の延伸、新産業の創出、
国際競争力の確保、安全安心な社会の実現

地域科学技術クラスター

