



地域における統合化の取組み

現状と課題



平成26年11月7日

特定非営利活動法人 ITS Japan

専務理事 天野 肇



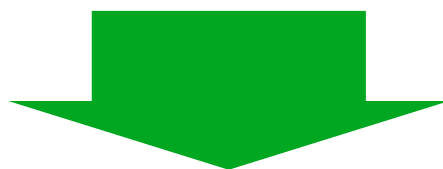
環境保全



交通安全



効率



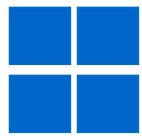
道路施設整備: 道路網建設、交通管制
車両性能向上: 安全装備の充実、燃費性能向上
教育: 交通安全指導、交通安全キャンペーン



ITS : Intelligent Transport Systems

情報通信技術や電子制御技術を活用して交通の諸課題を解決するとともに、生活の質的向上と経済発展を促進

- 1) 先進技術を適用した交通システムの開発と実用化
- 2) 交通分野の諸課題の解決のために目的指向でシステムを融合
 - ・安全/安心 : 交通事故ゼロ社会、世界一安全な道路交通社会
 - ・環境/効率 : 渋滞ゼロ社会、CO₂排出削減目標の達成
 - ・快適/利便 : 世界一快適/便利な移動交通社会
- 3) 地球温暖化などグローバルな課題解決のために
社会システムの変革と一体になって次世代の交通システムを構築
 - ・少子高齢化など将来社会を支える交通基盤構築と持続的な経済の発展
 - ・関連分野の産業競争力向上とアジアなど成長著しい地域への展開



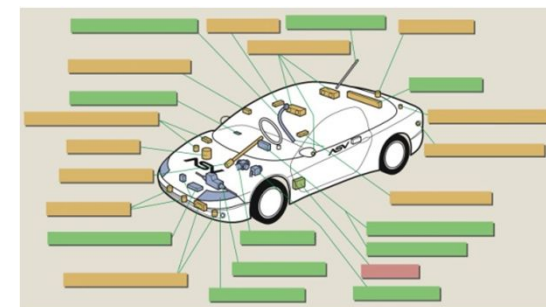
関係省庁 ITS推進に関する全体構想(1996)



1. カーナビゲーション



2. ETC



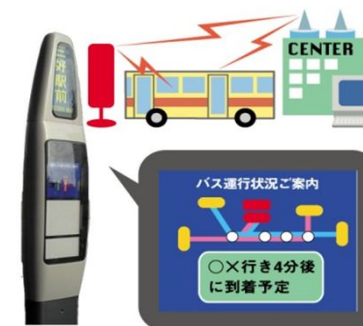
3. 安全運転支援



4. 交通管制



5. 道路管理



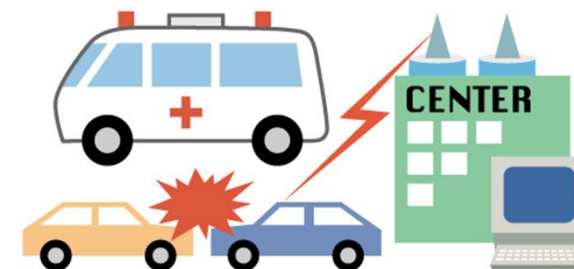
6. 公共交通運行管理



7. 商用車運行管理



8. 歩行者支援



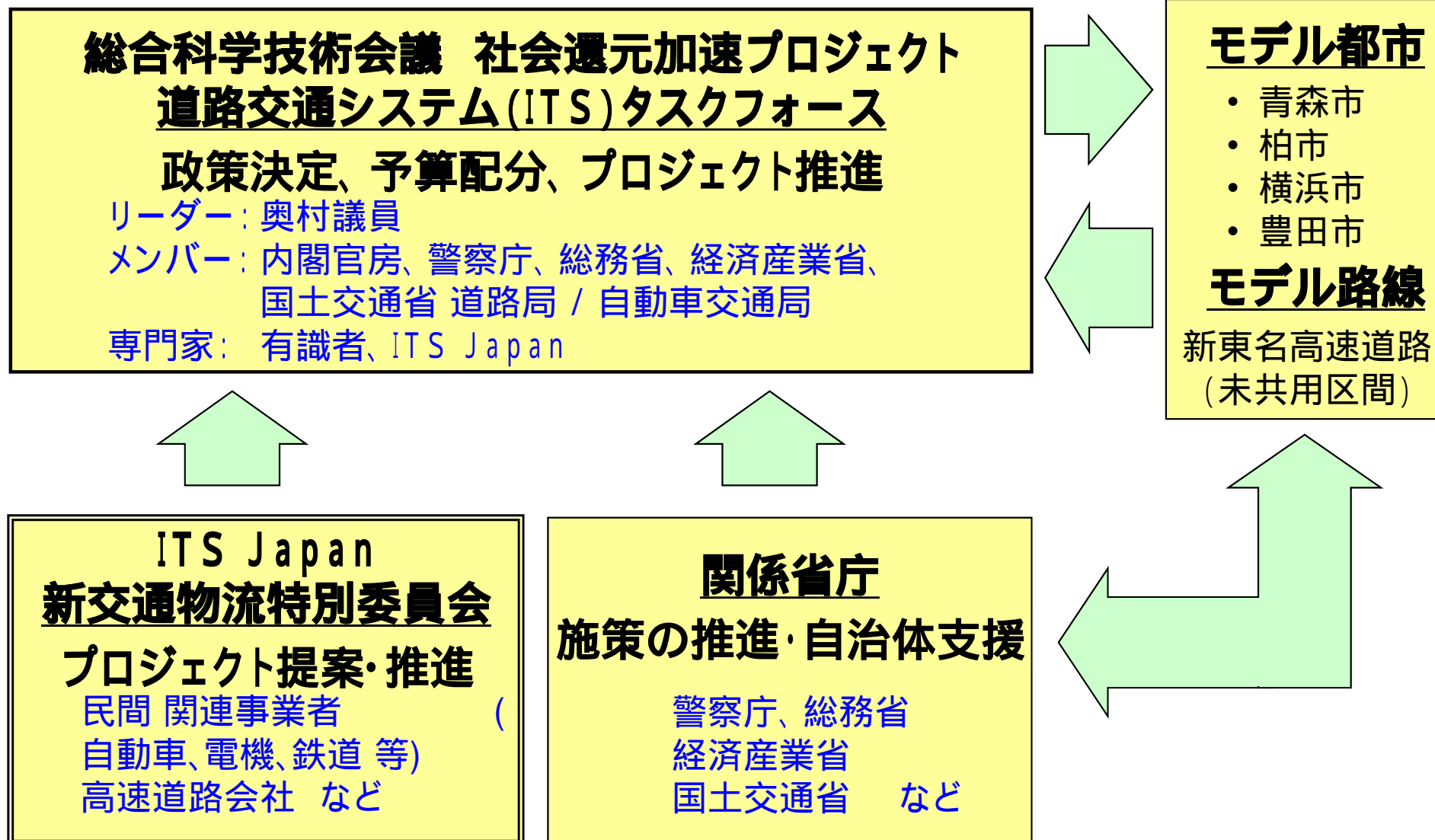
9. 緊急車両管理



- 1) 次世代技術を活用した移動体の普及**
(電気自動車、PHV、燃料電池車、自動運転)
- 2) ICT技術を活用した次世代ITSの導入**
(交通情報収集・配信、高度交通管制、インフラ協調)
- 3) 効率的な交通・物流インフラの整備**
(マルチモーダル交通、公共交通、都市構造)
- 4) 市民および企業の自主活動の推進**
(TDM、交通手段の最適選択、モーダルシフト、共同配送)
- 5) 法整備と政策の実行**



モデル都市の主体的取組みを官民で支援





モデル都市の実証実験事例



柏市

- ・コミュニティバスのオン・デマンド運行
- ・地元の東京大学のシステムを活用
- ・制度面の制約の解消(省令改正)



青森市

国・県・市が連携した除排雪情報の提供



地域ITS情報センターの雛形(防災情報)



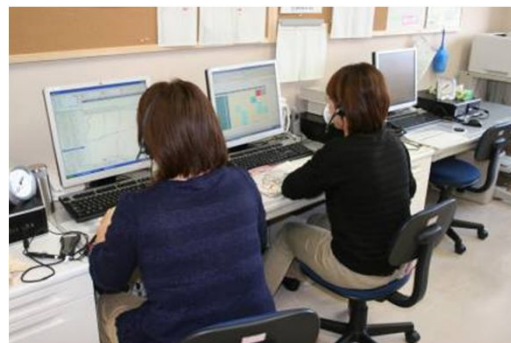


地域交通施策の成功事例



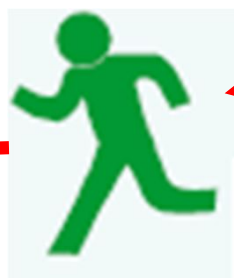
新潟県五泉市

基幹バスと乗り合いタクシーを
組み合わせて公共交通を再編



三重県玉城町

ICTを活用し「オンデマンドバス」と「安全見守りサービス」を実施



緊急通報で
オペレータが
駆けつけ



東日本大震災





プローブ交通情報の収集・活用

従来の交通情報システム

路側感知器データ



東京都心部



交通管制センター

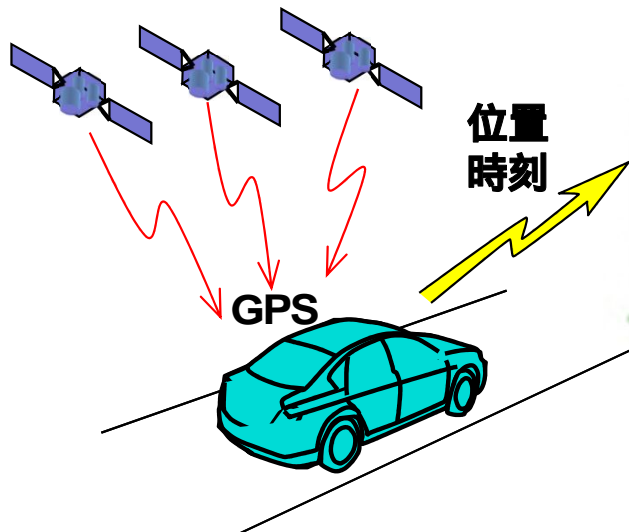


プローブシステム

プローブデータ



東京都心部

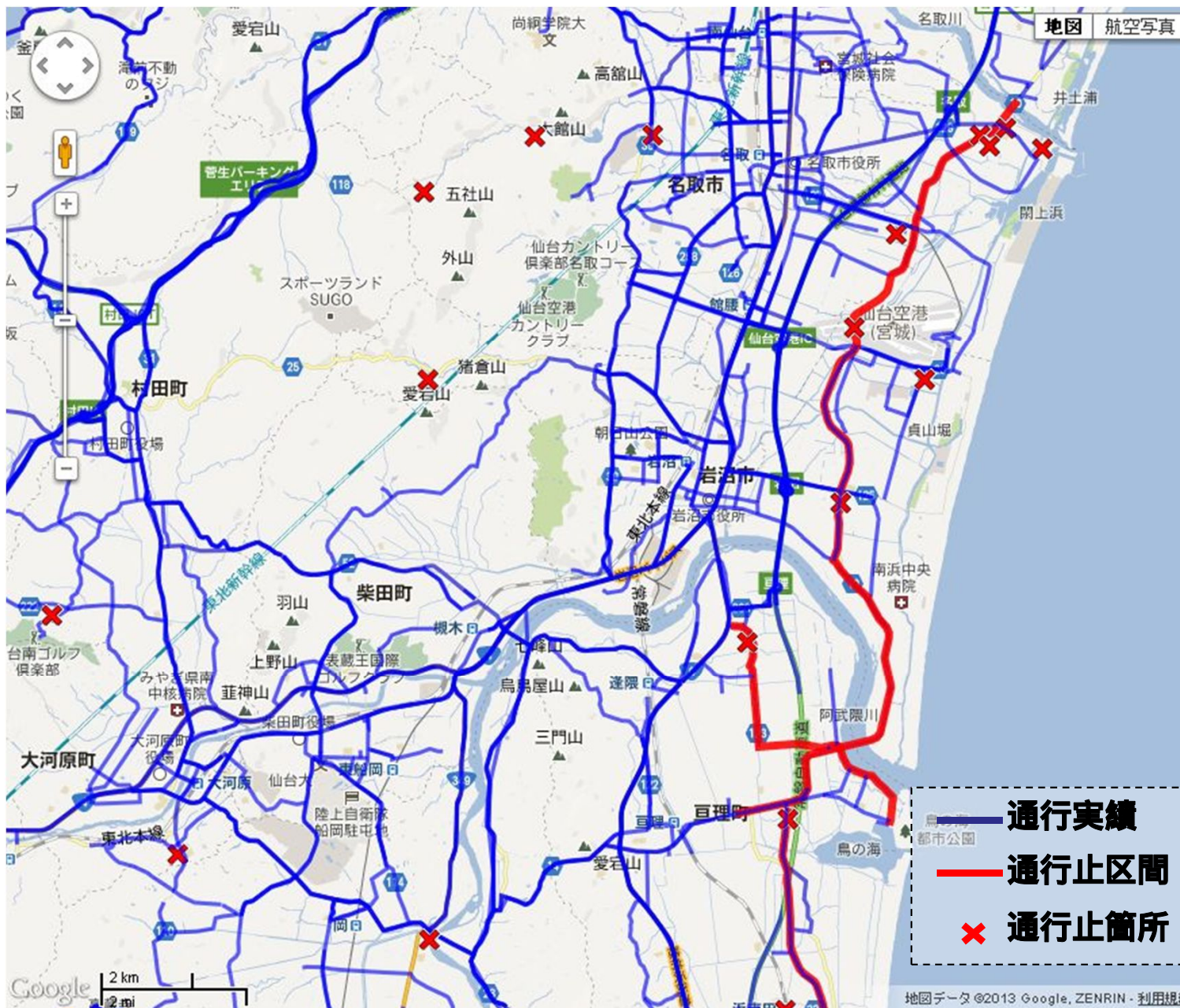


交通情報





東日本大震災 通行実績 + 通行止



情報提供元

プローブ情報
 本田技研工業
 パイオニア
 トヨタ自動車
 日産自動車

通行止情報
 国土地理院



グーグル日本法人、2時間で災害サイト

出典：日本経済新聞 2011年4月3日 朝刊 企業面

| 名 称 | 内 容 |
|---------------------|-------------------------------------|
| パーソン ファインダー | 安否情報を簡単に検索・登録でき、60万件を超える情報集める |
| 避難所名簿 共有サービス | 避難所の名簿写真を写真で掲示パーソンファインダーに転載も |
| ユーチューブ 消息情報チャンネル | TBSなどと連携し動画共有サイトに被災者のメッセージを集約 |
| 避難所・ 生活情報配信 | 避難所の住所や収容人数、炊き出しの場所などを現地からの情報をもとに掲載 |
| 自動車・通行実績 情報マップ | 前日に通行実績のあった道路を青、なかった道路を灰色で表示 |



1. 地域に根ざした情報拠点

- ・ 公的機関が保有する情報の開示と活用促進
 - ➡ 国の明確な意思と安全に活用するためのシステム開発
 - ➡ 自治体の情報拠点づくりと広域連携体制づくり支援

2. 民間情報の活用と携帯端末サービスとの連携

- ・ 情報の信頼性確保や悪用防止のための技術開発・運用の仕組み整備
 - ➡ 情報化社会の基盤として国の研究開発リソースの重点配分

3. 平常時と災害時のハイブリッド

- ・ 住民サービスや商用サービスの情報提供システムの活用
 - ➡ 情報共有の内容や条件の明確化と課題解決
- ・ 生活用品流通の仕組みの支援物資の調達・輸配送への活用
 - ➡ POS端末やネット販売の情報システムの災害時転用
- ・ 災害協定などの枠組み整備と訓練
 - ➡ 大規模イベントや防災訓練を利用した定期的訓練運用



総合的取り組みの階層

| | 災害対策 | 交通安全 | エネルギー |
|----|----------------------|--------------------|--------------------------|
| 国 | 社会システム整備 広域連携体制整備 | グランドデザイン 幹線道路対策 | エネルギー需給政策 系統電力網整備 |
| 地域 | 住民の助け合い 情報集約・発信 | 生活道路対策 地域活動推進 | スマートコミュニティー エネルギー需給調整 |
| 個人 | 意識と備え 生き残るスキル | 交通ルールの 正しい理解と遵守 | エコドライブの実践 エコカーの利用 |



各階層での取り組みの成果を総合的に最大化:

地域に根ざした情報プラットフォームの構築と有効活用



地域で進むOpen Data取り組み



データシティ鯖江
(XML, RDFによるオープンデータ化の推進)

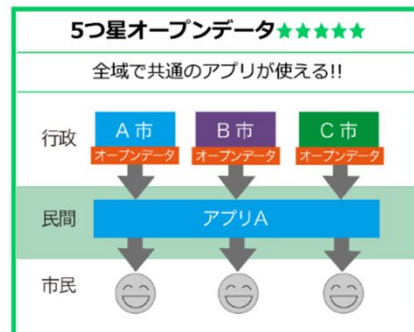
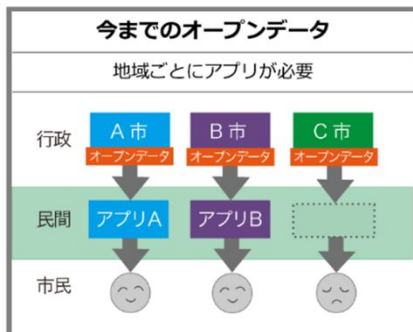
アプリ開発・提供

「1日1創」を信条として取り組む
つつじバス(コミュニティバス)
現在位置をリアルタイム表示



<http://www.city.sabae.fukui.jp/users/tutujibus/route/route-index.html>

技術開発・標準化



<http://odp.jig.jp/>

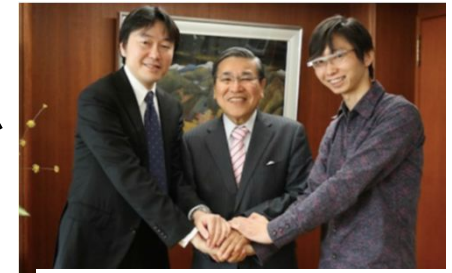
活動枠の拡大・仲間づくり



事業展開・連携



jig.jp x Sabae x SAP



jig.jp x Sabae x Amazon

世界標準活動



W3C = World Wide Web Consortium

(技術標準化推進団体)



移動通信ネットワークの高速化と日常生活への普及

参加型情報収集の仕組み(プローブ、twitter)

- 量の拡大、即応性、利用者視点のきめの細かい情報

新たなビジネスの創出(スマートフォンを利用したサービス)

- 情報インフラ・端末機器とサービスの分離

自動車の動力源の転換とエネルギー需給構造の変化

車のスマート・コミュニティへの接続

- 車が電力需給調整の役割を分担

世帯レベルでの分散発電によるエネルギー自給

- 個人の電力消費スタイルの変化

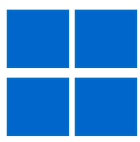
東日本大震災で浮き彫りになった「個」の力

日常のコミュニティづくりが支えた避難・救助

- 自助・共助の能力向上が公助の限界を補完

個人から寄せられた多様な支援

- 現地での活動に加え、情報ネットワーク上での支援も貢献



「個」の潜在力の活用

情報ネットワーク化による個人の参加型情報収集

プローブ情報と公共データの相互補完 など

認識を共有した多数の個人が社会的課題の解決に貢献

エコドライブ、モーダルシフト、経路選択 など

個人の利益追求と公共目的が両立する仕組み

個人の行動が社会に与える影響を可視化し動機付け

組織横断の連携・統合力の向上

地域に根ざした統合的グランドデザインと基礎自治体の主体的行動

担い手となる住民と地元企業の育成・支援

国による上記を支える共通基盤の整備と制度改革