

平成 25 年 4 月 24 日（水）

中央合同庁舎 3 号館 4 階特別会議室

10：00～11：30

第 30 回 国土交通省政策評価会

議 事 次 第

1 挨拶

2 議題

（1）報告事項

① 平成 24 年度にとりまとめた政策レビューについて

（2）平成 25 年度とりまとめ政策レビューの取組方針について

① 不動産投資市場の条件整備

② 人口減少や少子高齢化の進展と乗合バスのネットワークやサービスの確保・維持・改善

③ 地理空間情報の整備、提供、活用

第30回 国土交通省政策評価会

資料一覧

資料1-① 平成23～24年度政策レビュー評価書（委員限り）

資料2-① 平成25年度政策評価のスケジュール（案）

② 平成25年度政策レビューテーマ一覧

③ 政策レビューテーマ一覧

資料3-① 不動産投資市場の条件整備

② 人口減少や少子高齢化の進展と乗合バスのネットワークやサービスの確保・維持・改善

③ 地理空間情報の整備、提供、活用

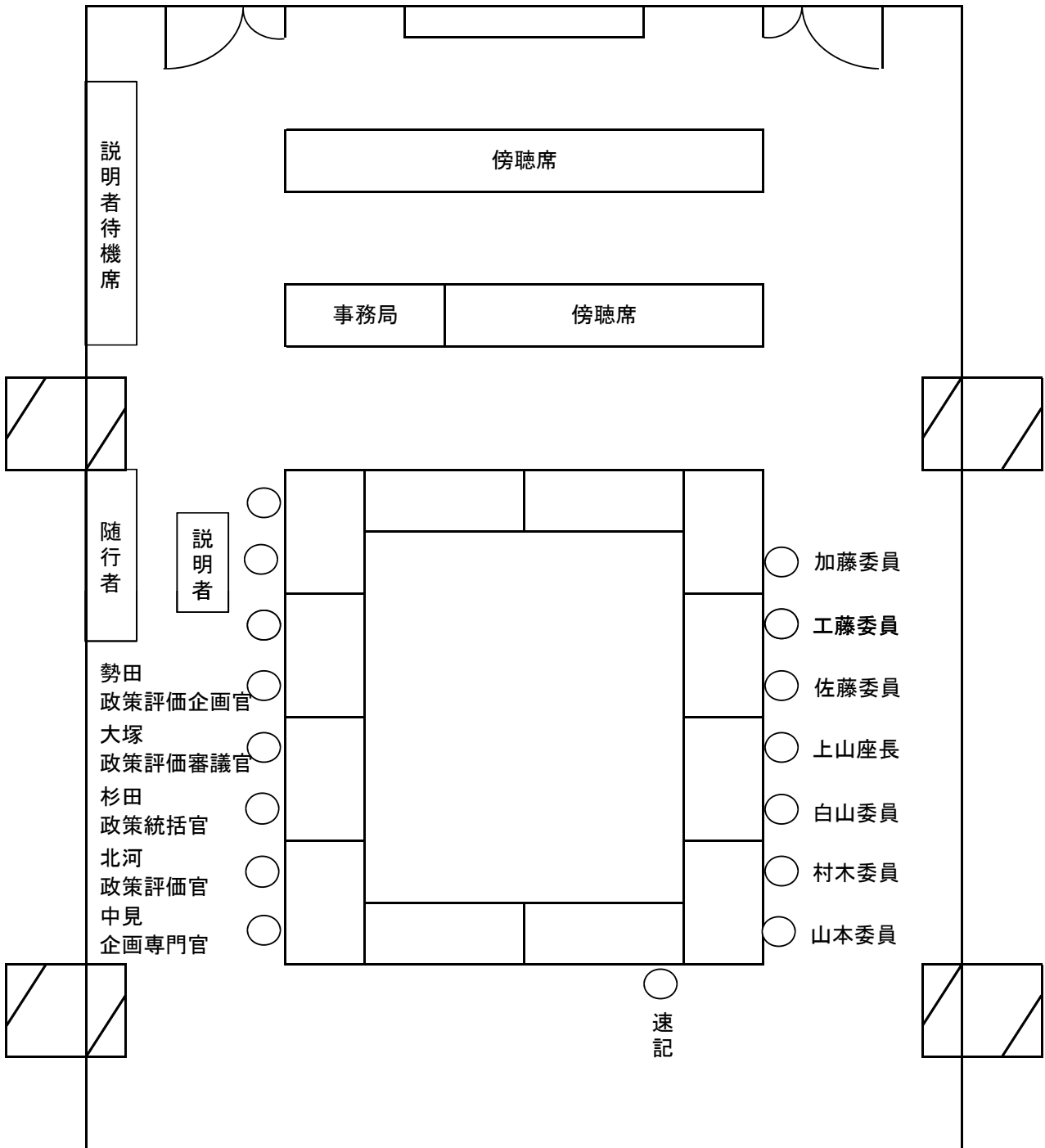
国土交通省政策評価会委員名簿

上山 信一	慶応義塾大学総合政策学部教授
加藤 浩徳	東京大学大学院工学系研究科社会基盤学専攻准教授
工藤 裕子	中央大学法学部教授
佐藤 主光	一橋大学大学院経済学研究科・政策大学院教授
白山 真一	有限責任監査法人トーマツ パートナー（公認会計士）
田辺 国昭	東京大学大学院法学政治学研究科・公共政策大学院教授
村木 美貴	千葉大学大学院工学研究科建築・都市科学専攻教授
山本 清	東京大学大学院教育学研究科教授

（五十音順：平成 25 年 4 月 24 日現在）

第30回国土交通省政策評価会

平成25年4月24日(水)10:00~11:30
合同庁舎3号館4階特別会議室



平成25年度 政策評価のスケジュール(案)

資料2-①

平成25年4月24日現在

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
事後評価実施計画の策定・変更					大臣決定 (26年度計画の策定及び25年度計画の追加・修正)							大臣決定 (26年度計画の追加・修正)

1 政策チェックアップ			政策評価会	検討会	大臣決定							
2 政策アセスメント					大臣決定							
3 政策レビュー (テーマ設定)				検討会								
(25年度とりまとめ評価書)	政策評価会			検討会	・評価会委員の個別指導			政策評価会	大臣決定			
規制の事前評価 (R I A)	・随時実施し、公表<平成19年10月より義務化>											
租税特別措置に係る 事前・事後評価	・平成22年度より実施				大臣決定							
個別公共事業評価					大臣決定					大臣決定	大臣決定	
個別研究開発課題評価					大臣決定							

(注) 例年のスケジュールを参考に作成

平成25年度政策レビューテーマ一覧

	テ ー マ	担 当 局 等
	① 不動産投資市場の条件整備	土地・建設産業局
	② 人口減少や少子高齢化の進展と乗合バスのネットワークやサービスの確保・維持・改善	自動車局
	③ 地理空間情報の整備、提供、活用	国土地理院

政策レビューテーマ一覧

	テーマ	担当局等
平成14年度	ダム事業 ー地域に与える様々な効果と影響の検証ー	河川局
	都市圏の交通渋滞対策 ー都市再生のための道路整備ー	道路局、都市・地域整備局
	都心居住の推進 ー良好な居住環境の形成ー	住宅局、国土計画局、都市・地域整備局
	空港整備 ー国内航空ネットワークの充実ー	航空局
	国際ハブ港湾のあり方 ーグローバル化時代に向けてー	港湾局、海事局
	総合保養地域の整備 ーリゾート法の今日的考察ー	都市・地域整備局、総合政策局、観光部、港湾局
	低公害車の開発・普及 ー自動車税グリーン化等による取り組みー	総合政策局、大臣官房、自動車交通局
	道路交通の安全施策 ー幹線道路の事故多発地点対策及び自動車の安全対策等ー	道路局、自動車交通局、総合政策局
	貨物自動車運送のあり方 ーいわゆる物流二法施行後の事業のあり方の検証ー	自動車交通局、政策統括官（物流）
	内航海運のあり方 ー内航海運暫定措置事業の今後の進め方ー	海事局
河川環境保全のための水利調整 ー取水による水無川の改善ー	河川局	
平成15年度	都市鉄道整備のあり方 ー新たな社会的ニーズへの対応ー	鉄道局
	都市における緑地の保全・創出 ー都市緑地保全法等による施策展開の検証ー	都市・地域整備局
	流域と一体となった総合治水対策 ー都市型豪雨等への対応ー	河川局、都市・地域整備局、下水道部
	海洋汚染に対する取り組み ー大規模油流出への対応ー	総合政策局、港湾局、海事局、気象庁、海上保安庁
	流域の水環境改善 ー都市内河川等の環境悪化と汚濁物質への対応ー	下水道部、河川局
	火山噴火への対応策 ー有珠山・三宅島の経験からー	河川局、気象庁
	みなとのパブリックアクセスの向上 ー地域と市民のみなとの実現に向けてー	港湾局
土地の有効利用 ー土地の流動化への取り組みー	土地・水資源局、総合政策局	
平成16年度	国内航空における規制緩和 ー改正航空法による規制緩和の検証ー	航空局
	道路管理の充実 ー路上工事の縮減ー	道路局
	台風・豪雨等に関する気象情報の充実 ー災害による被害軽減に向けてー	気象庁
	訪日外国人観光客の受け入れの推進 ー国際交流の拡大に向けてー	総合観光政策審議官
今後の物流施策の在り方 ー新総合物流施策大綱の実施状況を踏まえてー	政策統括官（貨物流通）、道路局、大臣官房、総合政策局、国土計画局、都市・地域整備局、河川局、住宅局、鉄道局、自動車交通局、海事局、港湾局、航空局、北海道局、政策統括官（国土・国会等移転）、海上保安庁、国土交通政策研究所	
平成17年度	バリアフリー社会の形成 ー交通バリアフリー法等の検証ー	総合政策局、官庁営繕部、都市・地域整備局、河川局、道路局、住宅局、鉄道局、自動車交通局、海事局、港湾局、航空局
	総合的な海上交通安全施策 ー海上における死亡・行方不明者の減少ー	海上保安庁、海事局、気象庁、総合政策局
	プレジャーボートの利用改善 ー放置艇対策等の総合的な取り組みー	総合政策局、河川局、港湾局、海事局、海上保安庁
	水資源政策 ー水資源計画の在り方ー	水資源部
	国土政策 ー国土計画の在り方ー	国土計画局
	住宅の長期計画の在り方 ー現行の計画体系の見直しに向けてー	住宅局
	港湾関連手続のワンストップ化の推進 ー港湾E D Iシステムに関する検証ー	港湾局、政策統括官（貨物流通）、海上保安庁
	国土交通行政におけるテロ対策の総合点検	全部局等（政策統括官（危機管理）取りまとめ）
行政委託型公益法人等に対する国の関与の在り方 ー行政委託型公益法人等が行う事業等の検証ー	大臣官房、総合政策局、都市・地域整備局、河川局、住宅局、鉄道局、自動車交通局、海事局、国土地理院、気象庁、海上保安庁	
平成18年度	行政行動の改革 ー改革はどこまで進んだかー 改革のポイント①成果主義②局横断的な取り組み③国民参画（住民参加等）④国民への説明責任（アカウンタビリティ）	全部局等（総合政策局及び政策統括官（政策評価）取りまとめ）
	北海道総合開発計画の総合点検 ーこれまでの施策の検証と今後の在り方ー	北海道局
	直轄工事のゼロエミッション対策 ー建設リサイクル法の検証ー	総合政策局、大臣官房、官庁営繕部、都市・地域整備局、河川局、道路局、港湾局、航空局

政策レビューテーマ一覧

	テーマ	担当局等
平成19年度	環境政策・省エネルギー政策 -環境行動計画を踏まえて-	全部局等 (総合政策局取りまとめ)
	不動産取引価格情報の開示 -土地市場の条件整備-	土地・水資源局
	河川環境の整備・保全の取組み -河川法改正後の取組みの検証と今後の在り方-	河川局
	船舶の運航労務に係る事後チェック体制の強化策	海事局
	安全性と効率性が両立した船舶交通環境の創出 -ふくそう海域における大規模海難の防止及び航行時間短縮への取組み-	海上保安庁、港湾局
平成20年度	総合評価方式	大臣官房、官庁営繕部、関係局 (北海道局含む)
	まちづくりに関する総合的な支援措置	都市・地域整備局、道路局、住宅局
	小笠原諸島振興開発のあり方	都市・地域整備局特別地域振興官
	次世代航空保安システムの構築	航空局
平成21年度	住宅・建築物の耐震化の促進	住宅局
	第五次国土調査事業10箇年計画	土地・水資源局
	総合的な水害対策	河川局、都市・地域整備局
	住宅分野における市場重視施策	住宅局、総合政策局
	総合物流施策大綱 (2005-2009)	政策統括官 (物流)、道路局、大臣官房、総合政策局、国土計画局、土地・水資源局、都市・地域整備局、河川局、住宅局、鉄道局、自動車交通局、海事局、港湾局、航空局、北海道局、政策統括官 (国土等)、海上保安庁、国土交通政策研究所
平成22年度	運輸安全マネジメント評価	大臣官房運輸安全監理官
	道路交通の安全施策	総合政策局、道路局、自動車交通局
	観光立国の推進	観光庁、総合政策局
	申請・届出等手続きのオンライン利用の促進	総合政策局、道路局、自動車交通局、海事局、海上保安庁
	首都圏整備法等に基づく大都市圏政策の見直し	国土計画局
	LRT等の都市交通整備のまちづくりへの効果	都市・地域整備局、道路局、鉄道局
	都市再生の推進	都市・地域整備局
	住生活基本計画 (全国計画)	住宅局
	鉄道の安全施策	鉄道局
平成23年度	仕事の進め方の改革-第2回フォローアップ-	全部局等 (総合政策局及び政策統括官 (政策評価) 取りまとめ)
	美しい国づくり政策大綱	全部局等 (都市・地域整備局取りまとめ)
	指定等法人に関する国の関与等の透明化・合理化 -指定等法人が行う事務・事業の検証-	大臣官房、土地・建設産業局、都市局、住宅局、鉄道局、自動車局、海事局、港湾局、航空局、北海道局、観光庁、気象庁
	バリアフリー法 (高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律)	総合政策局、官庁営繕部、都市局、水・国土保全局、道路局、住宅局、鉄道局、自動車局、海事局、港湾局、航空局、政策統括官 (国土等)
	地域公共交通の活性化及び再生に関する法律	総合政策局、都市局、道路局、鉄道局、自動車局、海事局、港湾局
	土砂災害防止法	水管理・国土保全局
	住宅・建築物の耐震化の促進	住宅局
	港湾の大規模地震対策	港湾局
	市町村の防災判断を支援する気象警報の充実	気象庁
平成24年度	技術研究開発の総合的な推進	全部局等 (大臣官房及び総合政策局取りまとめ)
	トン数標準税制の導入による安定的な国際海上輸送の確保	海事局
	航空自由化の推進	航空局
	環境政策の推進	全部局等 (総合政策局取りまとめ)
	国土形成計画 (全国計画)	国土政策局
	新たな北海道総合開発計画の中間点検	北海道局
	新たな船舶交通安全政策の推進	海上保安庁
緊急地震速報の利用の拡大	気象庁	

政策レビューテーマ一覧

	テーマ	担当局等
平成25年度 (予定)	不動産投資市場の条件整備	土地・建設産業局
	人口減少や少子高齢化の進展と乗合バスのネットワークやサービスの確保・維持・改善	自動車局
	地理空間情報の整備、提供、活用	国土地理院
平成26年度 (予定)	環境等に配慮した便利で安全な官庁施設の整備・保全の推進	大臣官房官庁営繕部
	水資源政策	水管理・国土保全局
	自転車交通	都市局、道路局
	貨物自動車運送のあり方	自動車局、政策統括官（物流）
平成27年度 (予定)	道路交通の安全施策	総合政策局、道路局、自動車局
	住生活基本計画	住宅局
	国際コンテナ戦略港湾政策	港湾局
	国際協力・連携等の推進	国際統括官
平成28年度 (予定)	社会資本ストックの戦略的維持管理	関係部局等（大臣官房及び総合政策局取りまとめ）
	津波防災地域づくりに関する法律	総合政策局とりまとめ
	官民連携の推進	総合政策局とりまとめ
	LCCの事業展開の促進	航空局
	MICE誘致の推進	観光庁

平成25年度取りまとめ政策レビューの取組状況

資料3-①

テーマ名	不動産投資市場の条件整備
対象政策の概要	不動産投資に必要な情報の整備、不動産投資に関連する各種制度など、不動産投資市場、その中でも特に不動産証券化市場の健全な発展のために必要な条件整備に関する施策を幅広く対象とする。
評価の目的、必要性	不動産投資市場、その中でも不動産証券化市場は、都市開発の推進、不動産市場の透明性向上など様々な重要な役割を担っている。 しかしながら、不動産証券化市場は、平成20年のリーマンショックにより、その規模が縮小し、その後回復傾向にあるものの、以前の規模までは戻っておらず、また、オフィスビルなどの建築物の老朽化が進んでいる中で、老朽不動産を再生する資金調達のための有効な手法である不動産証券化への期待も高まっている。 このような状況の中で今後、不動産証券化市場の健全な発展を図るためには、これまでの政策の評価を行い、施策に反映していく必要がある。
評価の視点	不動産投資市場の健全な発展の前提として必要な条件整備の現状や取り組むべき課題について、主に ①証券化市場の状況(証券化された不動産の額、開発型証券化の実績、証券化対象不動産の多様化(不動産の用途や不動産の所在地域)の状況、資金の出し手(個人、年金等)の不動産投資の割合、Jリート市場の動向(他国との比較等)等のデータ) ②我が国の不動産投資市場に対する不動産投資家の評価(投資関連情報等の評価項目毎の重要度、充足度) を踏まえ、不動産投資市場の条件整備に関する政策評価を行う。
評価手法	以下の資料を踏まえ、不動産投資市場の条件整備に関する政策評価を行う。 ①「評価の視点」欄の①に関しては、毎年度実施している不動産証券化の実態調査(アンケートデータ、行政機関の保有する各種データ、不動産証券化協会の保有する資料等から作成)や東京証券取引所のデータ等 ②「評価の視点」欄の②に関しては、国内の投資家(国内の企業年金、不動産ファンドの運用機関、銀行、保険会社等)へのアンケート調査結果、及び海外の投資家(海外に拠点を置く年金基金、機関投資家等)へのアンケート調査結果、不動産証券化商品への関心等について国民の意識調査結果
検討状況	不動産証券化の実態調査、投資家へのアンケート調査、国民への意識調査など、各種の調査結果の取りまとめ、分析等を進めているところ。
第三者の知見の活用	土地白書において、不動産投資市場について上述のデータ・調査等をもとに分析を行う予定としており、5月開催予定の国土審議会土地政策分科会における審議の中で、ご意見をいただく予定。
備考	関連するチェックアップ指標として、業績指標173「不動産証券化実績総額」がある。

不動産投資市場と不動産証券化

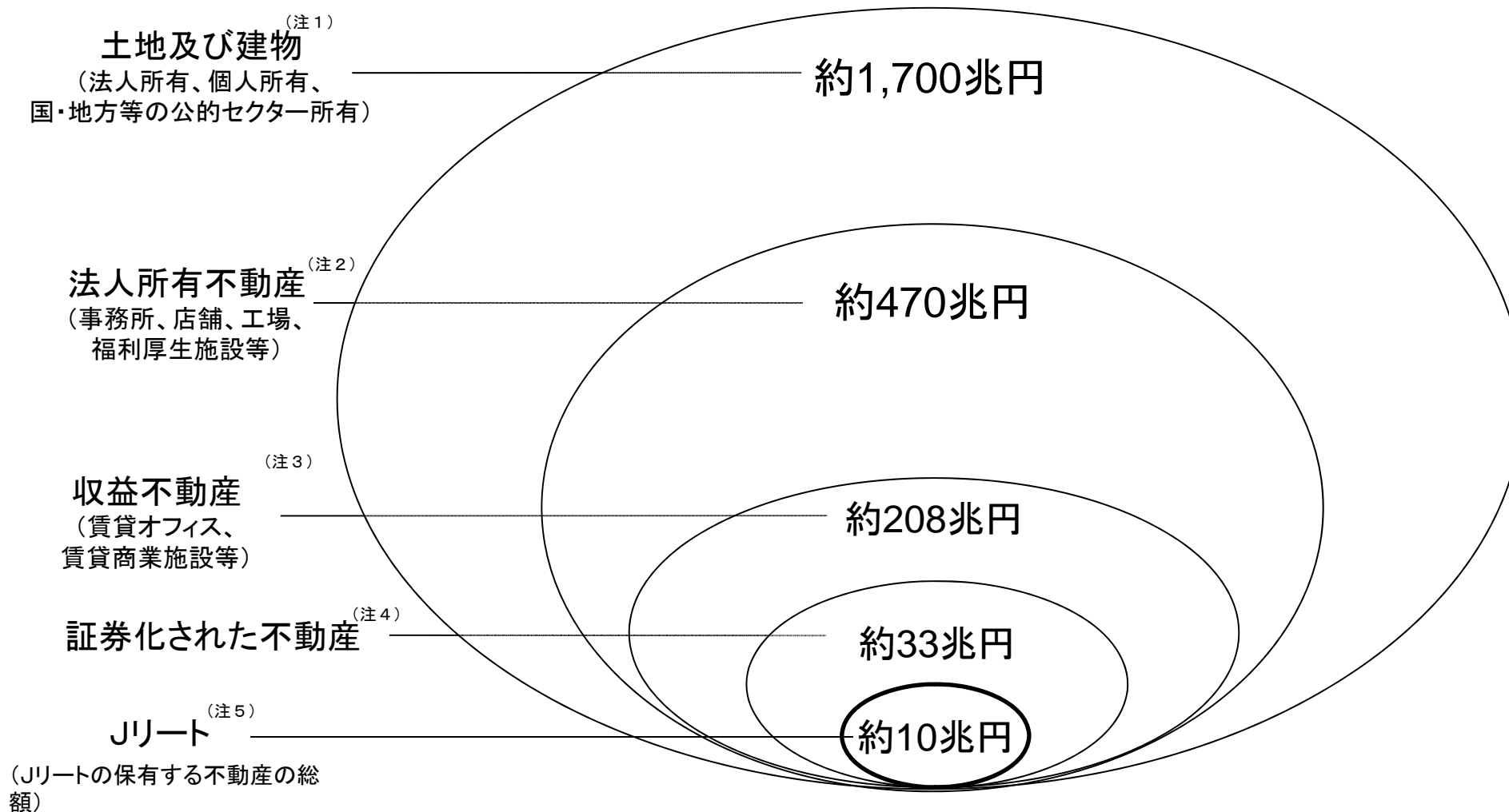
- 1990年代後半から本格化した不動産の証券化は、不動産投資市場の発展を促進。
- 不動産投資市場は、不動産の新たな買い手の創出、不動産の価格安定化機能の向上、都市開発の促進、対象不動産の質の向上、市場の透明性の向上など様々な役割を担っている。

不動産証券化の意義

- **【市場における新たな買い手の創出】**
資金調達手法の多様化により不動産市場に新たな投資資金が流入
- **【都市開発の推進】**
投資リスクの分散による都市基盤整備への民間資金投入促進、土地利用転換の円滑化
- **【証券化対象不動産の質の向上】**
不動産の所有と経営の分離により不動産の運営の効率化や有効活用の促進が図られ、不動産価値が増進
- **【新たな投資商品の提供】**
魅力的な投資商品である不動産を小口化し広く提供することにより、投資家の選択肢を拡大
- **【関連ビジネスの活性化】**
アセット・マネジメント、プロパティ・マネジメント等の新規ビジネスが活発化
- **【市場の透明性の向上】**
Jリートにおける物件購入価格、物件購入時のキャップレート等の様々な情報開示

- 不動産市場への適切な資金供給 → 不動産の健全な維持・発展
- 中心市街地の活性化等既存ストックを活かしたまちづくりや都市再生のための手法として有効

我が国の不動産資産と証券化された資産



(注1) 住宅、住宅以外の建物及び土地のストックの総額 【出典: 国民経済計算(平成23年度確報)】

(注2) 事務所、店舗、工場、福利厚生施設等の法人が所有する不動産。土地基本調査に基づく時価ベースの金額(平成20年1月1日時点)

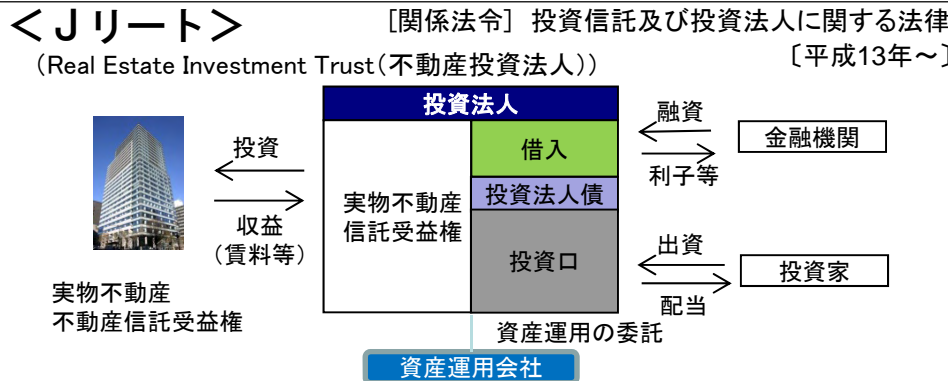
(注3) PRUDENTIAL REAL ESTATE INVESTORS “A Bird’s eye View of Global Estate Markets : 2012 update “

(注4) 証券化不動産の資産額(平成20年) の推計値 【出典: 土地白書(平成23年度)】

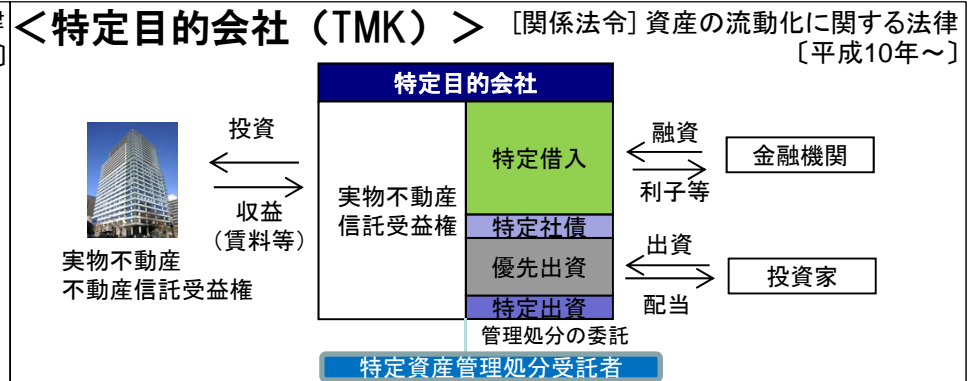
(注5) 平成25年2月末時点の運用資産総額 【出典: ARES J-REIT REPORT Vol.40】

我が国の証券化手法の概要

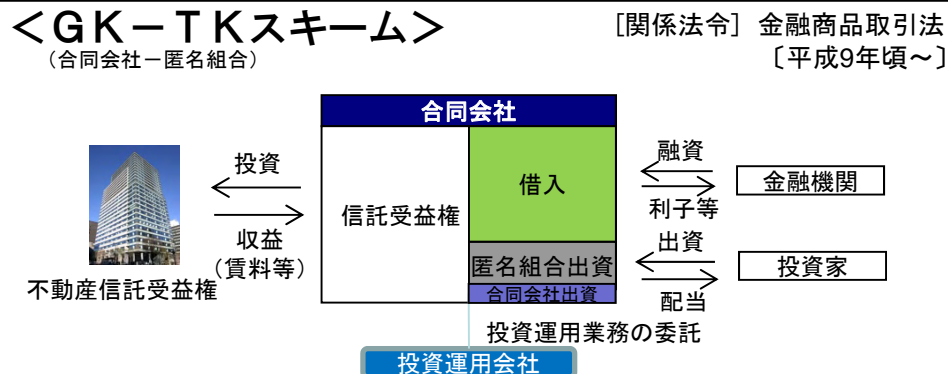
- 不動産が生み出す収益をベースに幅広い投資家から資金を集め、不動産の取得・運用を行い、その収益を分配する仕組み。
- 豊富な民間資金の不動産市場への導入に資する仕組みであるとともに、国民金融資産の運用手段の拡大にも貢献。



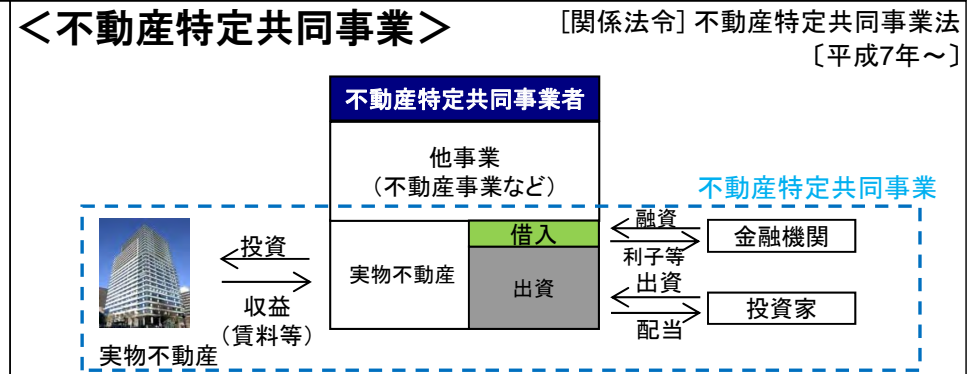
- ・資産運用のために設立された投資法人が、不動産等の取得、譲渡、賃貸等を行い、その収益を分配する仕組み。
- ・投資口(株式に相当)を上場することで幅広い投資家から資金調達を行うほか、年金など機関投資家の資金を集める非上場リートも存在。



- ・資産の流動化のために設立された特定目的会社(TMK)を利用して、予め定められた「資産流動化計画」に基づき、投資家・金融機関から資金を集めて資産を取得し、資産から生じる収益を分配する仕組み。

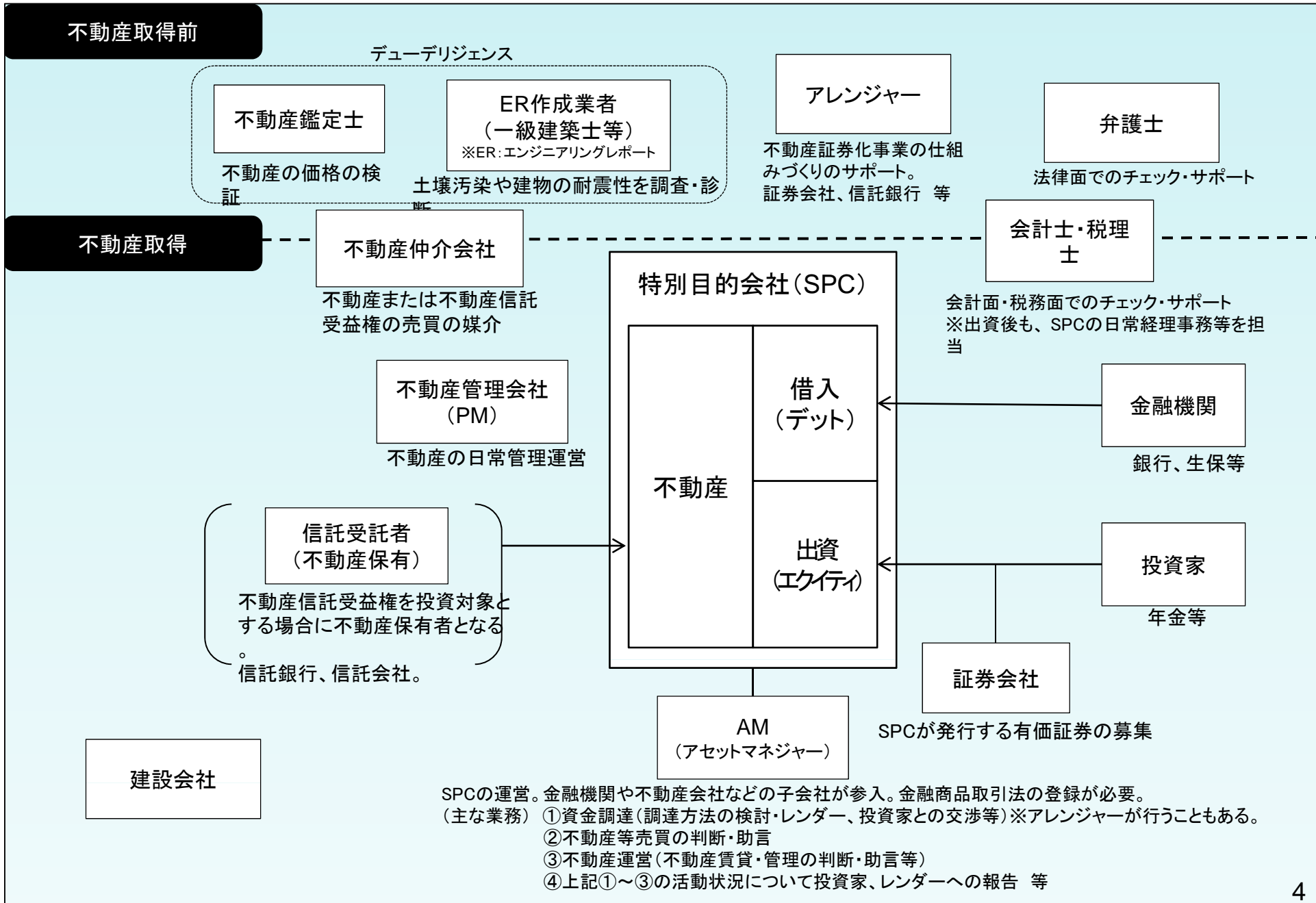


- ・証券化のために設立された合同会社(GK)が投資家から匿名組合(TK)出資を調達し、金融機関のローンと併せて不動産信託受益権を取得する仕組み。

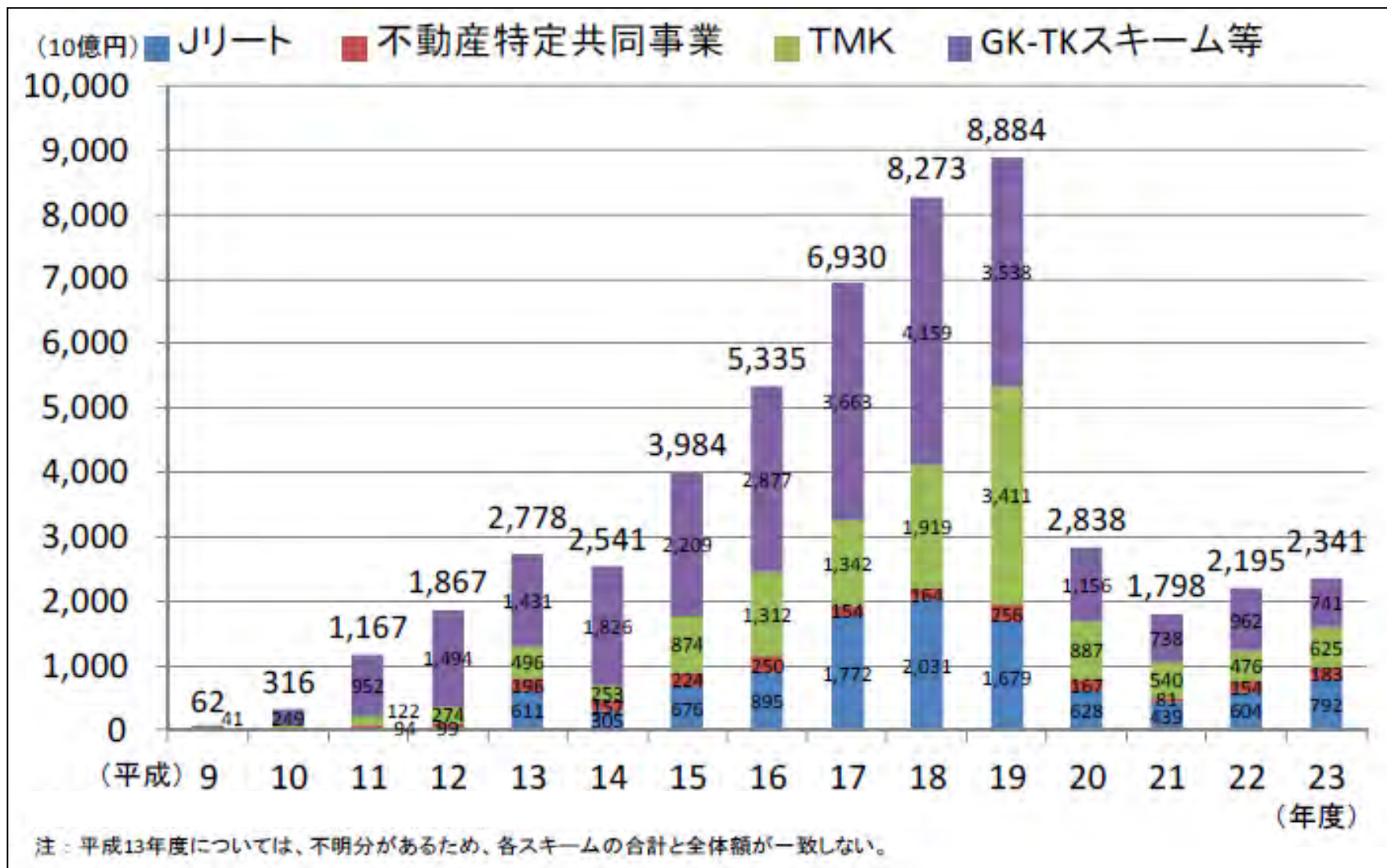


- ・主務大臣・知事の許可を受けた事業者(不動産会社等)が投資家から資金を集めて不動産の取得、譲渡、賃貸等を行う仕組み。
- ・許可制度により不動産投資に関する能力(資本金要件、業務管理者の設置等)をチェックした上で、事業者が機動的に不動産取引を実施。

不動産証券化の関係者



不動産証券化の実績の推移

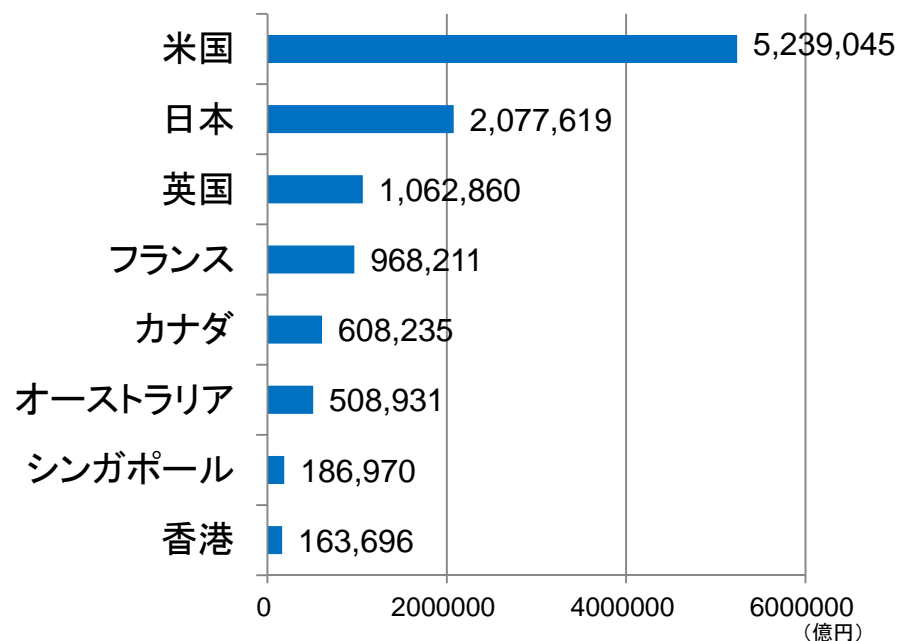


※平成23年度不動産証券化の実態調査(国交省)

日本のREIT市場の規模

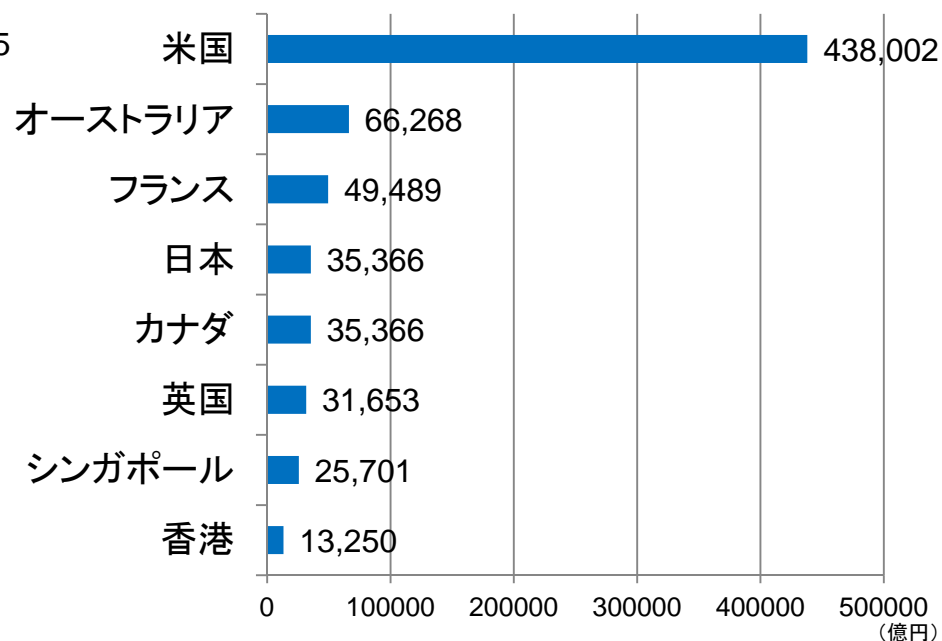
➤ 日本の収益不動産市場の規模は、アメリカの約4割であるのに対し、上場REIT市場の規模は、アメリカの約1割。

世界各国の収益市場の規模



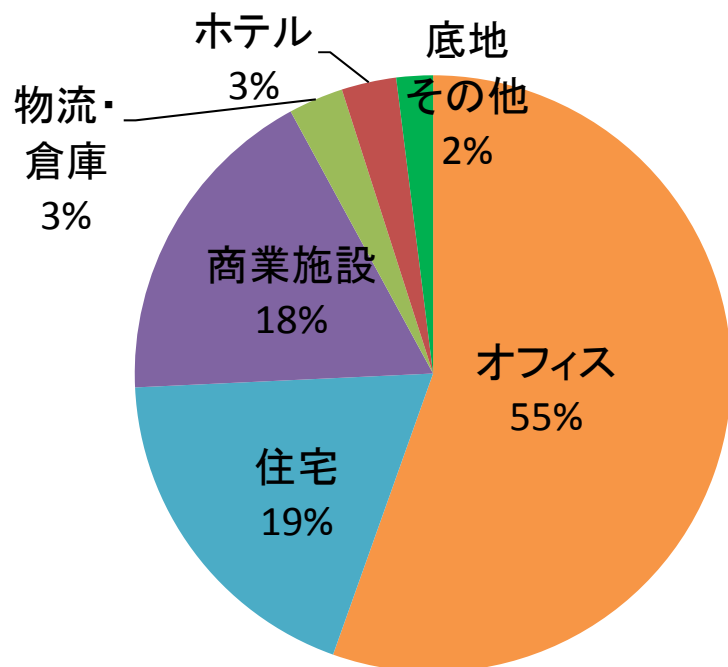
資料: PRUDENTIAL REAL ESTATE INVESTORS “A Bird's eye View of Global Real Estate Markets:2012 update”
に基づき、国土交通省作成。
注: 平成24年3月末現在

世界各国の上場REIT市場の規模

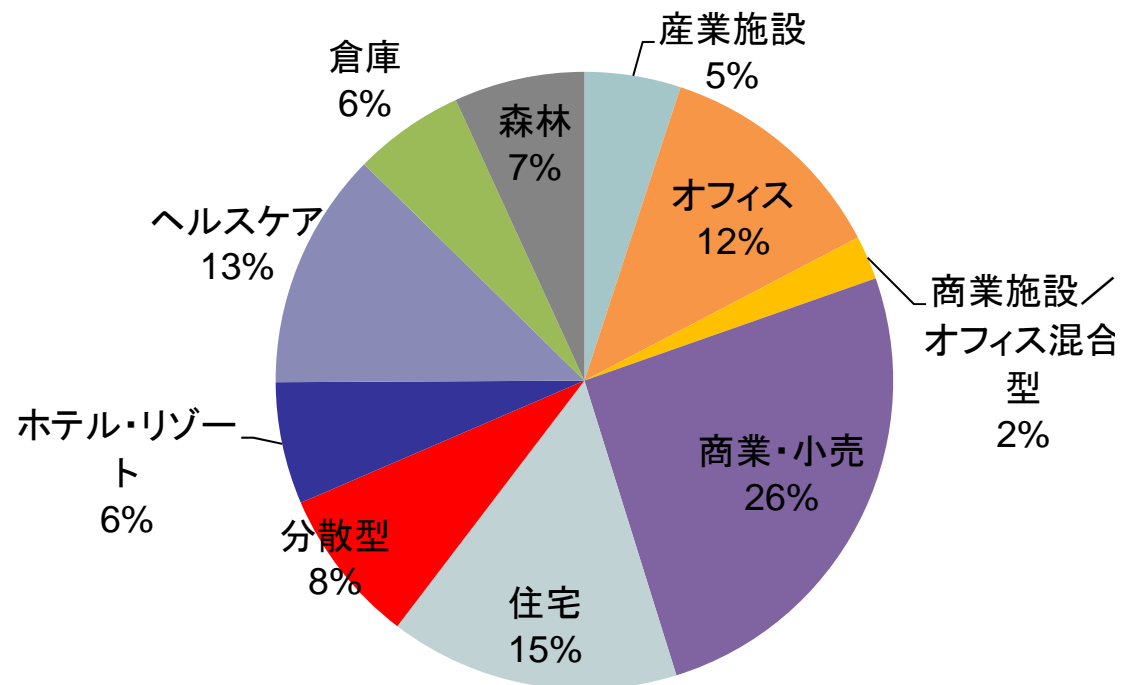


資料: 一般社団法人不動産証券化協会「不動産証券化ハンドブック」
注: 平成24年3月末現在

Jリート



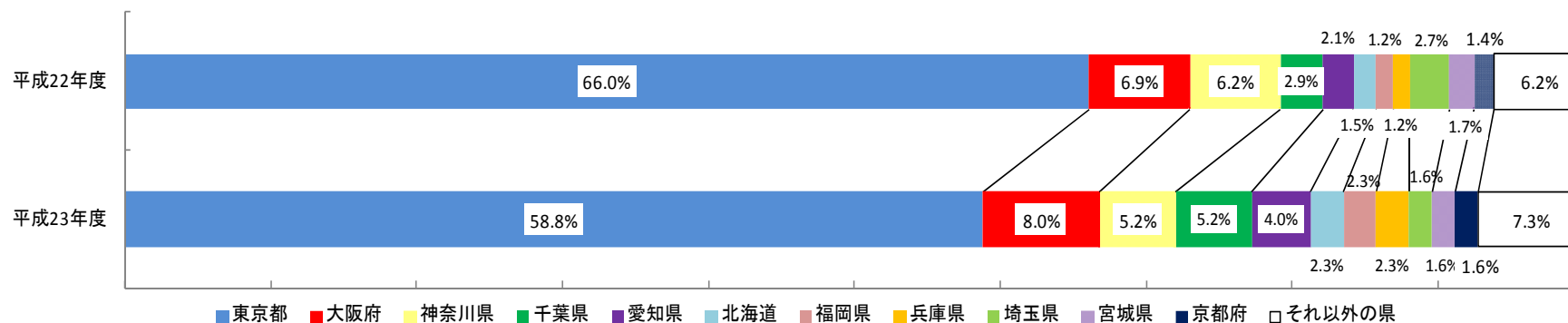
USリート



・SMBC日興証券のレポート、不動産証券化ハンドブック2011-2012 (ARES)を基に国土交通省作成
 ・J-REITは用途別投資比率、US-REITは主要上場REITの用途別銘柄の時価総額比率

証券化対象不動産の都道府県別割合

証券化の対象として取得された不動産の所在地(都道府県)別件数の割合をみると、東京都が平成22年度は66.0%、平成23年度は58.8%と過半を占めている。



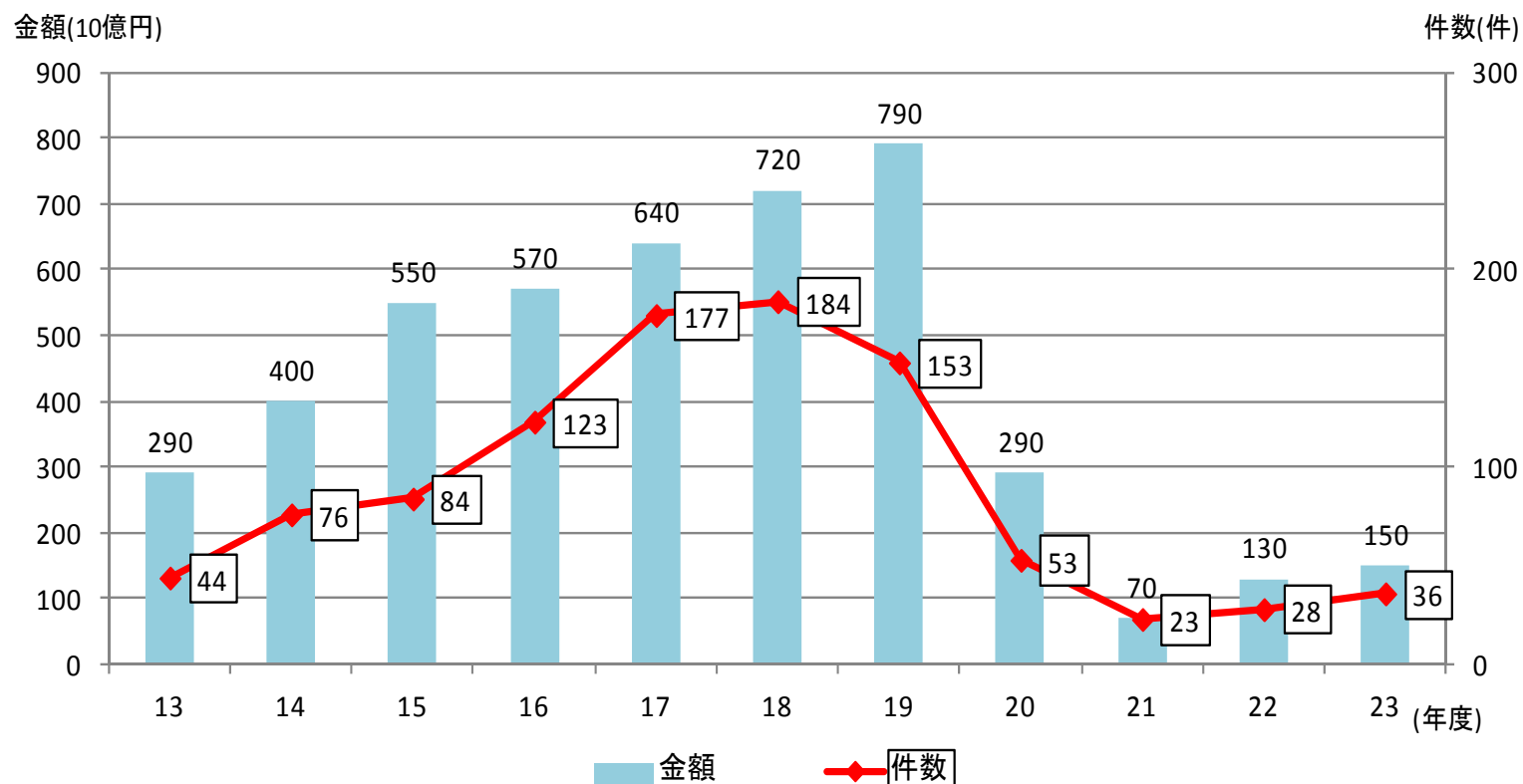
「不動産証券化の実態調査」より

TMKが取得した実物不動産分は内訳が不明であるため含まない。

「それ以外の県」には、対象不動産が複数の都道府県にわたって存在しているケースを含む。

開発型証券化の実績

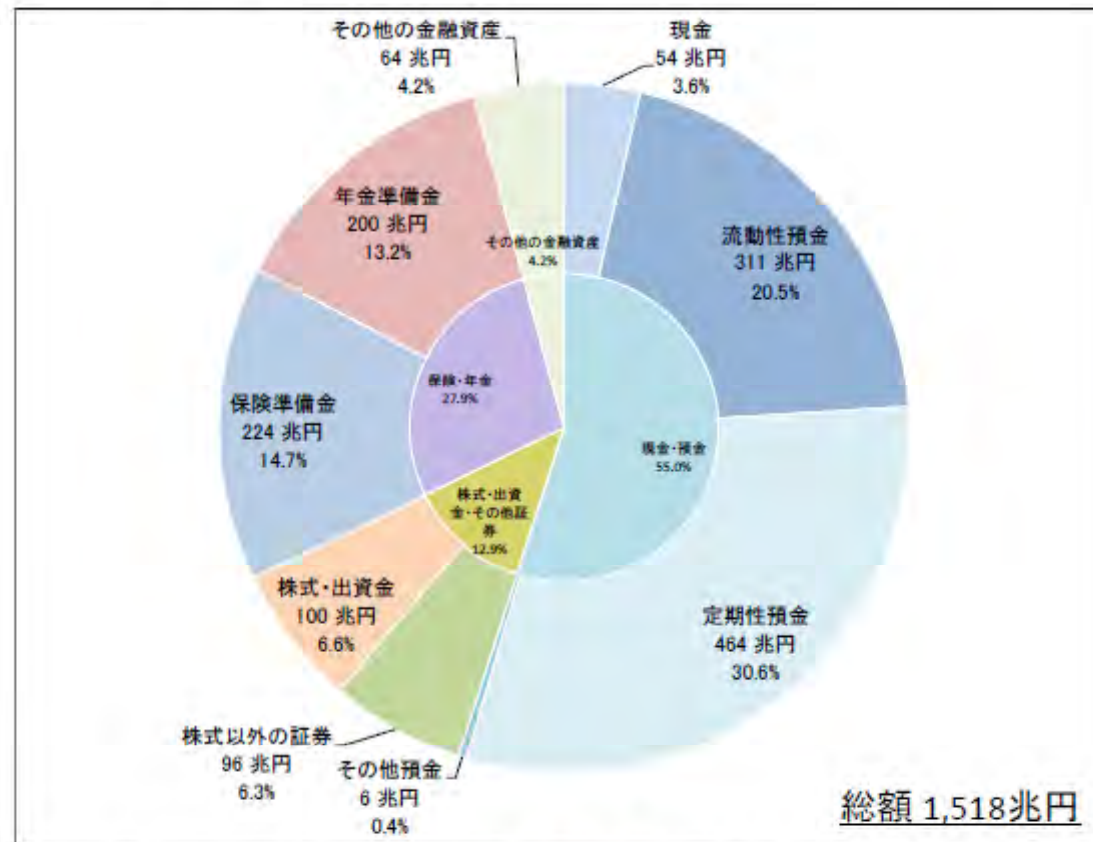
開発型事業に不動産証券化を活用することで投資リスクが分散され、都市基盤整備への民間資金投入が促進される。開発型証券化の実績をみると、平成19年度までは増加を続けたがその後大きく減少し、平成21年度には700億円まで縮小した。その後は実績が増加しており平成23年度には36件、1500億円となっている。



平成23年度「不動産証券化の実態調査」より
 TMKが取得した実物不動産分は内訳が不明であるため含まない。

個人金融資産の保有額と比率

個人の金融資産は1,500兆円を超えているが、その運用先は現金・預金が約55%を占め、次いで年金・保険が約28%となっている。



出所:日銀 資金循環統計(金融資産・負債残高表(家計部門、資産額)2012年3月末値)より作成

年金資産の不動産投資状況

○企業年金の運用資産額は70～80兆円程度で推移しているが、資産構成に占める「不動産」の割合は1%にも満たない水準(0.87%)となっている。

企業年金の運用資産額

※H23. 3末現在

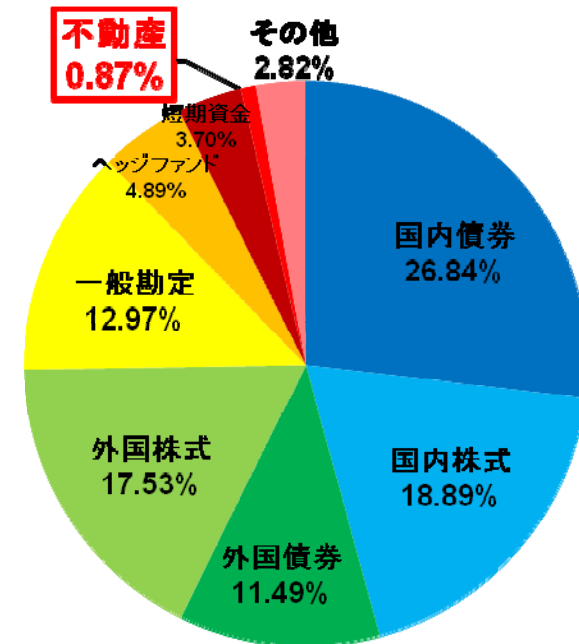
企業年金制度	資産残高	加入者数
厚生年金基金	27.9兆円	447万人
確定給付企業年金	42.0兆円	727万人
適格退職年金	4.0兆円	126万人

運用資産額は約74兆円。

※このほか、確定拠出年金(5.5兆円、383万人)がある。

※厚生労働省資料より

資産構成割合 (2010年度決算)



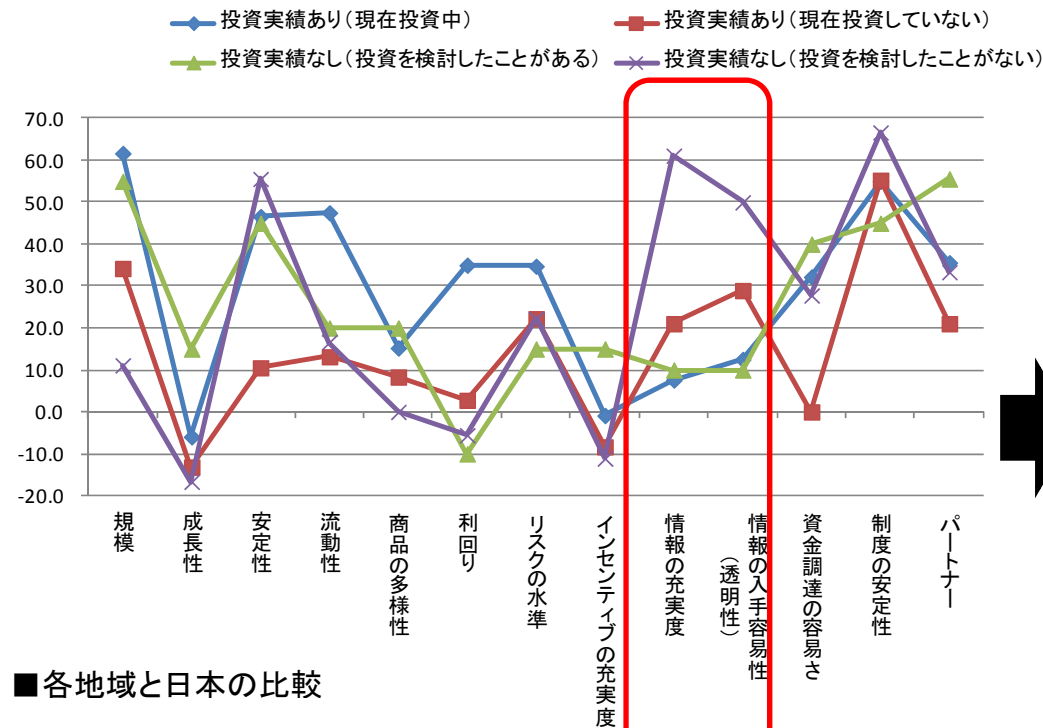
※企業年金連合会「資産運用実態調査」
(企業年金に対するアンケート調査)

企業年金による不動産投資^(※)は約2兆円。

※信託銀行の受託した年金資金の投資物件の価格(借入金等を含む。)

※不動産証券化協会による推計値。

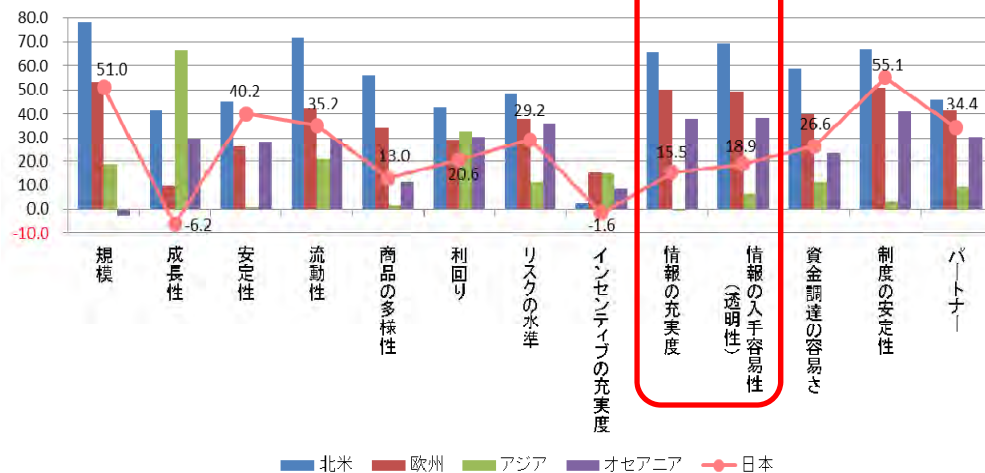
■日本の不動産投資市場についての評価



不動産投資関連情報の充実度・透明性については、改善がみられるものの、引き続き我が国の不動産市場の大きな課題。

- ・不動産投資実績があり、かつ現在投資中の投資家による評価は、依然として、「情報の充実度」及び「透明性」が低い。
- ・前回調査(平成22年度)に比べ、上記2項目は20ポイント(※)以上の改善。

■各地域と日本の比較



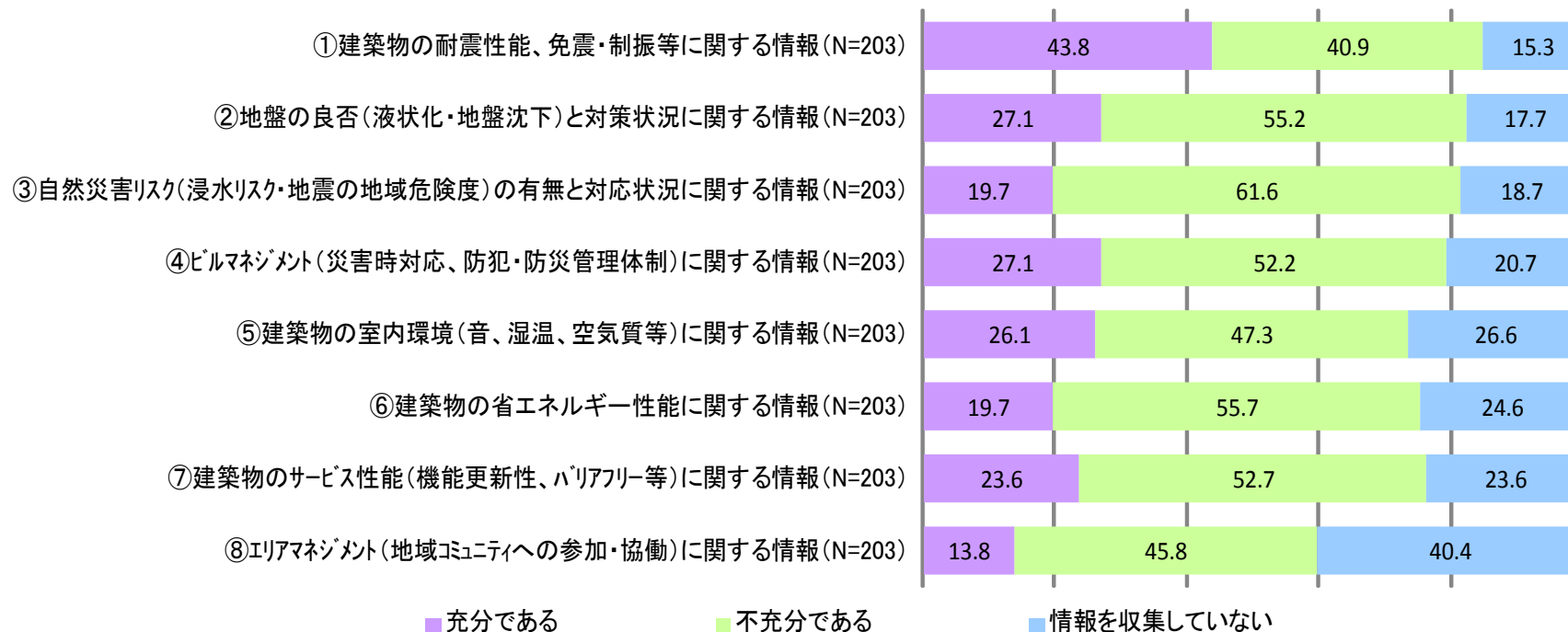
我が国の情報の充実度、透明性は、アジアよりは高いものの、欧米やオセアニアより低い。

(出典)平成24年度海外投資家アンケート調査
 ・調査対象:欧米・中東・アフリカ・アジアに拠点を置く投資家

※評価はDIによる。(DI=「重視する」の回答割合+「やや重視する」の回答割合×0.5-「あまり重視しない」の回答割合×0.5-「重視しない」の回答割合(%))

平成23年度の国内不動産投資家アンケート調査において、不動産のサステナビリティ(持続可能性)について情報ニーズを調べた。情報の充実度についての調査結果は下表のとおりとなり、耐震性能や免震・制振等に関する情報については比較的情報が充実しているものの、その他の項目(地盤の良否、自然災害リスク、省エネルギー性能等)については情報が不十分であると認識されていることがわかった。

不動産のサステナビリティに関する情報の充実度



平成23年度「国内不動産投資家アンケート調査」より

実施期間・方法:平成23年11月～12月 郵送調査

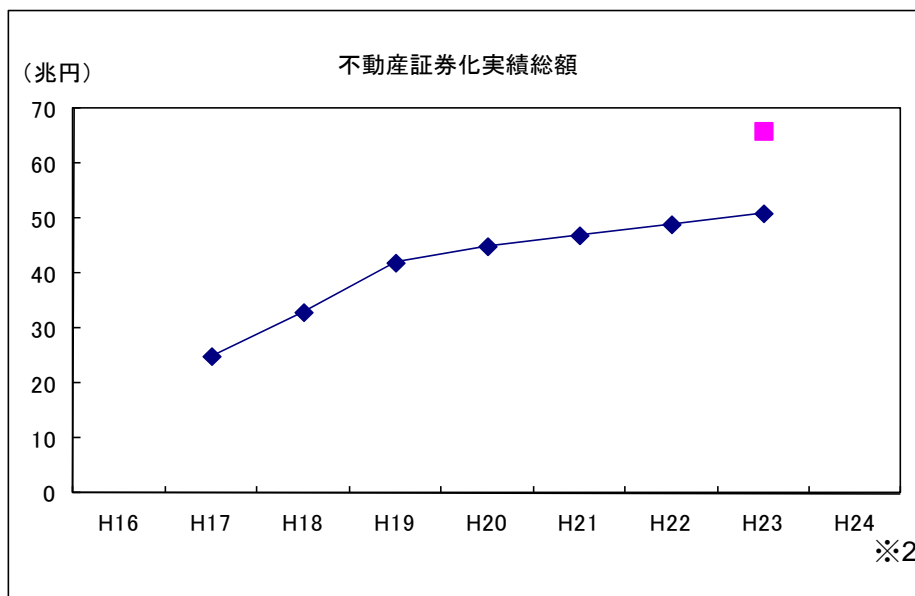
実施対象:国内の企業年金、Jリートや不動産私募ファンドの運用機関、銀行・保険会社等、事業会社 計1006件 有効回答364件

政策チェックアップ(不動産証券化実績総額)

※平成23年度政策チェックアップ評価書(平成24年9月7日)より抜粋

不動産証券化実績総額については、業績指標別政策チェックアップにて、平成18年度から評価を継続。
 平成18年度初期値:33億円。平成23年度までの目標実績値66兆円。平成23年度は51兆円(B-2評価)※1。

過去の実績値					(年度)
H19	H20	H21	H22	H23	
42兆円	45兆円	47兆円	49兆円	51兆円	



測定・評価結果

平成20年度末時点で45兆円の実績。
 平成21年度は累計47兆円(前年比1.7兆円増)。
 平成22年度は累積49兆円(前年比2.2兆円増)。
 平成23年度は累積51兆円。
 平成23年度末に目標値66兆円と未達も、金融・資本市場における資金調達環境の改善等による寄与分等も考慮すると、次年度以降も継続して不動産証券化実績が進んでいくことが考えられる。

課題及び今後の取り組み

- 課題
 長期安定資金投資を呼び込むための不動産投資環境の整備
- 平成24年度以降における今後の取り組み
 - ・ 平成25年度税制改正要望において、Jリート等に係る流通税の特例措置の延長要望を行い、不動産証券化のための環境整備を継続して行う。
 - ・ 「不動産特定共同事業法」や「投資信託及び投資法人に関する法律」の一部改正による制度改正等を踏まえ、金融庁と連携し、不動産市場の活性化に向けた取り組みを継続。

※1 平成28年度までの目標実績値75兆円。

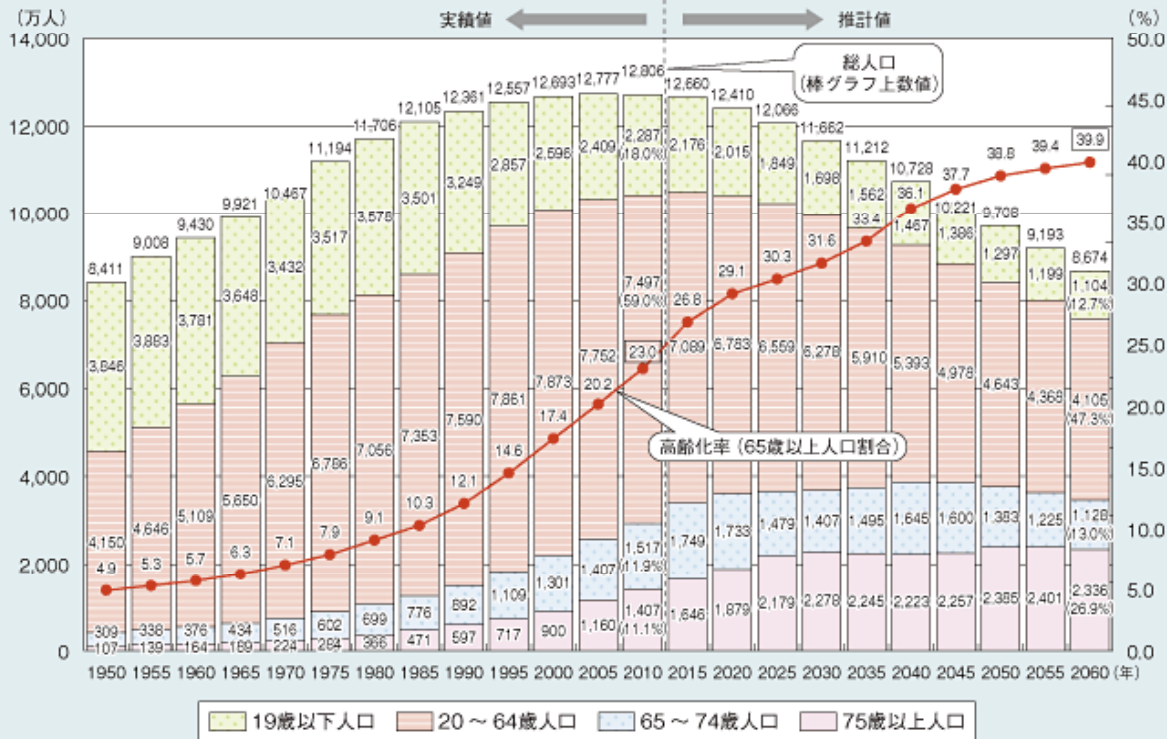
※2 平成24年度の実績は集計中(平成25年4月24日時点)

平成25年度取りまとめ政策レビューの取組状況

資料3-②

テ ー マ 名	人口減少や少子高齢化の進展と乗合バスのネットワークやサービスの確保・維持・改善
対象政策の概要	乗合バスについて、生活交通ネットワークの確保・維持、また、高齢者等の利便性向上のためのシステムの導入等を行うもの。
評価の目的、必要性	<p>・我が国の人口減少や少子高齢化は、相対的に地方部において進展が顕著であり、かかる傾向は今後とも継続することが見込まれている。</p> <p>・このため、需要の減少に伴って地方部を中心にバス事業の経営環境は一層厳しさを増す中で、地域住民の移動手段の確保やサービスの充実のニーズがますます高まることが予想され、新たな環境変化にも適切に対応しながら、国と地方自治体が緊密に連携しながら乗合バスのネットワークやサービスの確保・維持・改善を推進していくことが極めて重要な課題となっている。</p> <p>・乗合バスについて、国土交通省では、地域公共交通活性化・再生法の枠組みの下で、地域公共交通確保・維持・改善事業に基づく支援を行っているが、人口減少や少子高齢化がさらに進展する中で現行の枠組みや支援制度の有効性を検証し、必要に応じて施策の充実を図るため、本テーマについて政策レビューを実施して総合的な評価を行うこととした。</p>
評価の視点	<p>①地域公共交通確保維持改善をめぐる現行の枠組みや支援制度についてこれを活用する地方公共団体、交通事業者や地域毎の協議会に参加している利用者の代表等において、人口減少や少子高齢化の進展等を踏まえてどのように評価しているか。(必要性・妥当性)</p> <p>②人口減少や少子高齢化の進展が著しい地域において、乗合バスサービスの確保・維持、また、国の支援による利便性向上に係る各種の設備・施設の導入等は進捗しているか。(業績)</p> <p>③バス交通の維持・確保が地域の経済活動、高齢者等住民の日常生活や社会生活にどのように寄与しているか。また、国の支援による利便性向上に係る各種の設備・施設の導入が、集客効果等乗合バスの利用拡大や利用者満足度の向上等にどのように寄与しているか。(成果)</p>
評価手法	<p>①地域別人口動態データや地域公共交通に係る各種データ等を活用し、人口減少や少子高齢化の進展が著しい地域におけるバス交通の確保・維持及び国の支援による利便性向上に係る各種の設備・施設の導入等を取り巻く現状・課題を整理・分析する。</p> <p>②地域が主体となったバス交通の維持・確保への取組みや、国の支援による利便性向上に係る各種の設備・施設の導入等を実施した地方自治体、交通事業者、利用者等から、これまでの取組み等の効果や今後の課題、地域の足としての乗合バスサービスに対する満足度等について調査する。</p> <p>③①及び②で調査した結果を整理・分析し、本施策の成果を総合的に評価する。</p>
検討状況	<p>・評価実施体制：自動車局旅客課長を責任者とし、旅客課で評価書のとりまとめを行う。</p> <p>・これまでの対応方針、確保・維持・改善策の取組みについて、資料を収集中。</p>
第三者の知見の活用	有識者からご意見等をいただくことを予定。
備 考	

高齢化の進展と将来予測



	平成22年 (2011)			平成47年 (2055)	
	総人口 (千人)	65歳以上人口 (千人)	高齢化率 (%)	高齢化率 (%)	高齢化率の伸び (ポイント)
北海道	5,496	1,382	25.2	37.4	12.2
青森県	1,363	355	26.1	38.2	12.1
岩手県	1,314	358	27.3	37.5	10.2
宮城県	2,327	520	22.4	33.8	11.4
秋田県	1,075	319	29.7	41.0	11.3
山形県	1,161	321	27.6	36.3	8.7
福島県	1,990	502	25.2	35.5	10.3
茨城県	2,958	676	22.9	35.2	12.3
栃木県	2,000	447	22.3	33.6	11.3
群馬県	2,001	479	23.9	33.9	10.0
埼玉県	7,207	1,506	20.9	33.8	12.9
千葉県	6,214	1,370	22.0	34.2	12.2
東京都	13,196	2,713	20.6	30.7	10.1
神奈川県	9,058	1,865	20.6	31.9	11.3
新潟県	2,362	624	26.4	36.6	10.2
富山県	1,088	287	26.4	36.0	9.6
石川県	1,166	279	23.9	34.5	10.6
福井県	808	202	25.2	34.0	8.8
山梨県	857	213	24.8	35.3	10.5
長野県	2,142	571	26.7	35.6	8.9
岐阜県	2,071	504	24.3	33.6	9.3
静岡県	3,749	905	24.1	34.6	10.5
愛知県	7,416	1,530	20.6	29.7	9.1
三重県	1,847	451	24.4	33.5	9.1
滋賀県	1,414	295	20.9	29.9	9.0
京都府	2,632	624	23.7	32.3	8.6
大阪府	8,961	2,012	22.7	33.3	10.6
兵庫県	5,582	1,304	23.4	34.3	10.9
奈良県	1,306	340	24.4	36.8	12.4
和歌山県	955	274	27.5	38.6	11.1
徳島県	565	155	26.4	34.5	8.1
香川県	712	207	27.1	37.3	8.2
岡山県	1,941	495	25.4	33.4	8.0
広島県	2,855	698	24.3	34.5	10.2
山口県	1,442	407	28.2	37.4	9.2
徳島県	730	212	27.1	36.7	9.6
香川県	992	258	26.1	35.9	9.8
愛媛県	1,423	382	26.9	37.0	10.1
高知県	758	220	29.0	37.4	8.4
福岡県	5,079	1,144	22.5	32.6	10.1
佐賀県	847	209	24.7	34.2	9.5
長崎県	1,417	371	26.2	37.4	11.2
熊本県	1,813	467	25.8	35.6	9.8
大分県	1,191	319	26.8	35.6	8.8
宮崎県	1,131	293	25.9	36.9	11.0
鹿児島県	1,639	450	26.5	35.9	9.4
沖縄県	1,401	242	17.3	27.7	10.4

資料：平成22年は総務省「人口推計」、平成47年は国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口（平成19年1月推計）」

～現役世代1.2人で1人の高齢者を支える社会の到来～

- ・平成22年には、高齢者1人に対して現役世代(20～64歳) **2.6人**
- ・平成72年には、高齢者1人に対して現役世代 **1.2人**

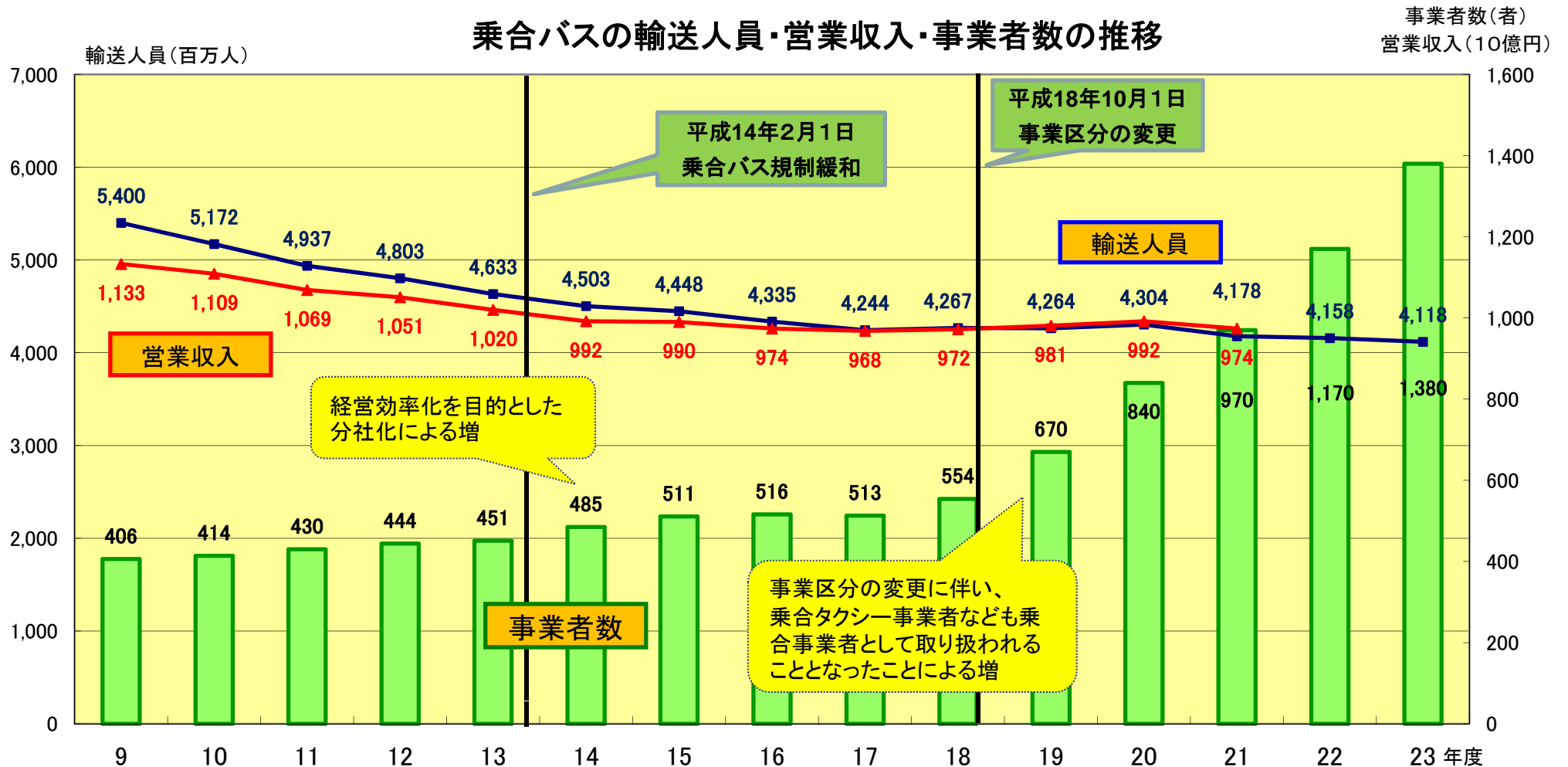
～高齢化の進展は相対的に地方部において顕著～

- ・高齢化率の高い都道府県
 - ①秋田県 29.7%
 - ②島根県 29.1%
 - ③高知県 29.0%

乗合バス事業の現状について

- 輸送人員及び営業収入は引き続き長期的に減少傾向。
- 分社化などに伴い事業者数は増加しているが、新規参入は限定的。

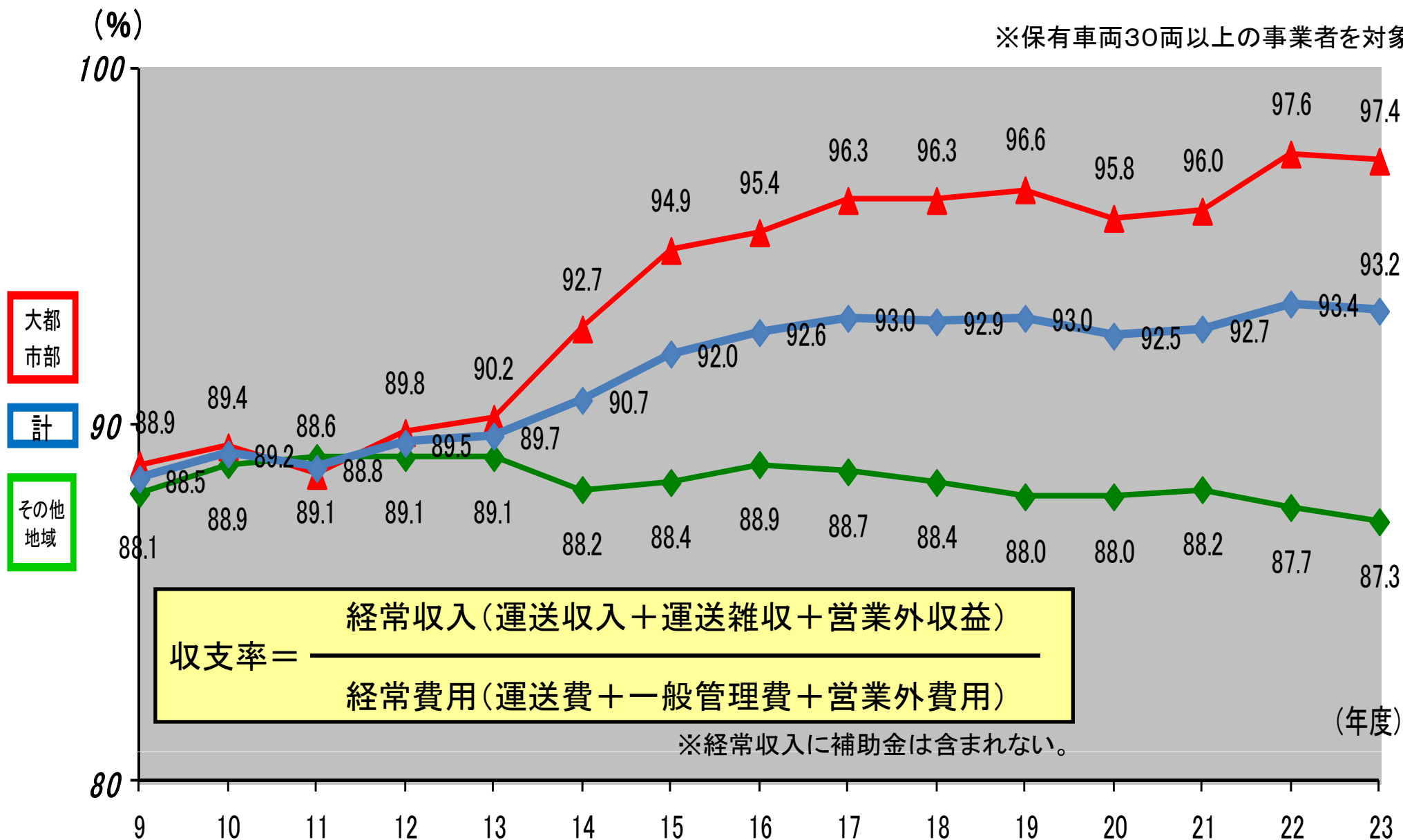
乗合バスの輸送人員・営業収入・事業者数の推移



※営業収入及び輸送人員は、各年度の全事業者による数値。ただし、平成18年度以降においては、平成18年10月に施行された改正道路運送法に伴い、乗合バス事業者とみなされた者を除く。

年度別収支率の推移(三大都市圏・その他地域)

※保有車両30両以上の事業者を対象



地域公共交通確保維持改善事業～生活交通サイバイバル戦略～

25年度予算額 333億円
(対前年度比1.00)

地域公共交通確保維持事業

- ・ 存続が危機に瀕している生活交通のネットワークについて、地域のニーズを踏まえた最適な交通手段であるバス交通、デマンド交通、離島航路・航空路の確保維持のため、地域の多様な関係者による議論を経た地域の交通に関する計画等に基づき実施される取組みを支援

＜効率運行(航)を前提に、事前に算定された収支差を補助。離島航路、離島航空路の島民割引運賃の取組等も補助。＞

○都道府県を主体とした協議会の取組みを支援

： 地域をまたがる幹線バス交通ネットワーク、離島航路・離島航空路の確保・維持 等

○市町村を主体とした協議会の取組みを支援

： 幹線バス交通等幹線交通ネットワークと密接な地域内のバス交通・デマンド交通等の確保・維持 等

○東日本大震災被災地域における幹線バス交通ネットワーク等の確保・維持の取組について、特例措置により支援 (※)



地域公共交通バリア解消促進等事業

- ・ 個別のモードごとの支援から公共交通のバリアフリー化等を一体的に支援する制度

バリアフリー化

バス、タクシー、旅客船、
鉄道駅、旅客ターミナルの
バリアフリー化
等を支援



利用環境の改善

バリアフリー化されたまちづくりの一環として、LRT、BRT、ICカードの導入等公共交通の利用環境改善を支援



地域鉄道の安全性の向上

地域鉄道の安全性向上に資する設備整備等を支援

地域公共交通調査等事業

- ・ 地域の公共交通の確保・維持・改善に資する調査支援
- ・ 地域ぐるみの利用促進に資する取組みを支援
- ・ 東日本大震災被災地域における地域内の生活交通の確保・維持のあり方について、特例措置により支援 (※)

(※) 東日本大震災の被災地域におけるバス交通等生活交通の確保・維持のため、復旧・復興対策に係る経費として、復興庁に計上される27億円を含む。

地域公共交通確保維持改善事業による地域間幹線バス交通に係る補助制度の詳細

地域特性や実情に応じた地域最適な生活交通ネットワークを確保・維持するため、地域間生活交通のネットワークの運行について支援する。

○地域間幹線バス交通

- ・ 地域間幹線バスシステムのうち、一定の要件を満たし、赤字が見込まれる系統であって、生活交通ネットワーク計画^(※1)に位置付けられたものについて、国が事前算定による予測収支差の1/2を補助

※補助対象事業者：一般乗合旅客自動車運送事業者

主な補助要件(*補助要件については、適宜適切に見直しを行う。)

- ・ 生活交通ネットワーク計画に記載(都道府県単位)
- ・ 従前の地バス補助の要件緩和(距離要件(10km要件)の廃止、複数市町村の判定時点を平成13年3月31日に緩和)
- ・ 事前内定方式^(※2)への変更

幹線バス交通に対する補助の主な要件

1,744系統(H24.3末現在) (24年度予算分)

- ・ 複数市町村にまたがる系統であること。(平成13年3月31日時点で判定)
- ・ 1日当たりの計画運行回数が3回以上のもの。
- ・ **輸送量が15人~150人/日と見込まれること。**
- ・ 経常赤字が見込まれること。 等

(※1) 生活交通ネットワーク計画：地域の協議会の議論を経て策定される補助対象ネットワーク交通等に関する計画

(※2) 事前内定方式：国は事業開始前に事業内容の妥当性(標準的な経費等)を確認して補助額をあらかじめ内定

高齢者等の利便性向上に対する支援

- 乗合バスは、地域の経済活動、高齢者等住民の日常生活や社会生活を支える基盤として必要不可欠
- 高齢化の進展や人口減少等乗合バスを取り巻く環境は厳しく、地球環境問題等の諸課題に対応する観点からも、乗合バスの維持・活性化は極めて重要
- 乗合バス事業者は、高齢者等旅客の利用環境の改善(ICカードシステム、バスロケーションシステム導入等)に努めているが、これら事業者の取り組みと国による支援制度等について評価を実施

ICカードの導入

定期入れに入れたままカードリーダーにかざすだけで運賃収受が可能のため、利用者、業務員の負担が軽減されるとともに、利用者の増加も期待されている



<ICカード車載器>



バスロケーションシステムの導入

無線通信やGPSなどを利用してバスの位置情報を収集することにより、バスの定時運行の調整等に役立てるシステム
バスの接近や到着予測時刻情報をバス停留所や携帯電話、インターネットにおいて情報提供

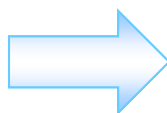
<バスロケーションシステム>



地域公共交通確保・維持・改善事業

補助対象事業

- ICカードシステム
- バスロケーションシステム
- デマンドシステム
- 公共車両優先システム(PTPS)車載機
- その他ITシステム等の高度化



補助対象者

- 一般乗合旅客自動車運送事業者
- 一般乗用旅客自動車運送事業者
- これらの者を構成員に含む団体
- 上記に準ずるものとして大臣が認定した者

補助率 1/3

<制度のポイント>

事業実施の前提として、地域の協議会での議論を経て生活交通ネットワーク計画を策定。地方自治体の協調補助を要件とせず、事業費の分担については協議会で議論し、生活交通ネットワーク計画に記載。

平成25年度取りまとめ政策レビューの取組状況

テーマ名	地理空間情報の整備、提供、活用
対象政策の概要	<p>地理空間情報の整備、提供、活用を示した「基本測量に関する長期計画(以下「長期計画」という。)(平成21年度～平成30年度)は、すべての測量の基礎となる測量として国土地理院が行う基本測量に関する計画であり、測量法第12条に基づき国土交通大臣が定めるものである。長期計画は、基本測量の目標と規模をあらかじめ公表することにより、測量の重複を除き、その正確さを確保するという測量法の目的を達成するために策定される計画である。昭和28年に初めて策定されて以来、ほぼ10年毎に策定されており、現行の長期計画は平成21年度(※1)に策定されたものである。</p> <p>【根拠法令:測量法(昭和24年法律第188号) 対象予算:国土地理院事業費 約107億円(平成24年度/人件費、復旧・復興枠含)】</p> <p>(※1) 前回の長期計画は平成16年度から平成25年度までの計画として策定されたが、測量法の改正(平成19年法律第55号)、地理空間情報活用推進基本法の制定(平成19年法律第63号)、宇宙基本法の制定(平成20年法律第43号)等の社会的背景をかんがみ、地理空間情報の整備・流通・活用の基盤を形成することを基本理念とした新しい長期計画が平成21年度に策定された。</p>
評価の目的、必要性	<p>長期計画は、計画期間内に国民が享受できるようになる成果を目標として明らかにしており、計画策定後の科学技術の進歩、経済財政事情、各施策の進捗状況を勘案しつつ、各事業の効果等について、中間的な評価及び東日本大震災への対応関連の評価を行い、その評価結果を長期計画の見直しに反映させるとともに国民のニーズに対応することを目的とする。</p> <p>なお、長期計画の推進・見直しに当たっては、地理空間情報活用推進基本計画、国土形成計画、社会資本整備重点計画等関連する政策との整合性の確保や、連携効果の発揮に十分配慮する。</p>
評価の視点	<p>○長期計画に掲げる以下の目標が達成されているか。</p> <p> 施策目標1：基盤となる地理空間情報の整備 施策目標2：地理空間情報活用のための環境整備 施策目標3：地理空間情報の活用推進に向けた連携と研究開発の推進</p> <p>○東日本大震災において、充分な対応ができたか(これまでの実績を活かしたか)。</p> <p>○目標を達成するための基本的な施策は具体的にどのように実施され、施策全体でどのような効果があったのか。</p>
評価手法	<p>以下の手法により評価を実施する方向で検討中。</p> <p>○長期計画が実現に向けて進捗しているか。 …施策目標ごとに事業の目標値(指標)を整理し、目標に向けた進捗状況を分析。 なお、長期計画策定後に実施した国民に対するニーズ調査・アンケート調査結果を指標の分析にあたって活用。また、今年度新たにニーズ調査等を実施予定。</p> <p>○長期計画は、社会経済情勢等の変化等を経た現在においても有効か。 …東日本大震災等の影響やその他長期計画策定後の科学技術の進歩、社会経済情勢の変化等を踏まえ、現在においても長期計画に示した国民が享受できる目標が的確であるか等について、「測量行政懇談会」の提言等を踏まえつつ、有識者の意見聴取等を通じて点検。</p>
検討状況	<p>施策毎の評価表(個別評価書)を作成(平成24年度までは作成済)</p>
第三者の知見の活用	<p>国土地理院が所掌する測量行政に関わる有識者からご意見等を頂く予定。</p>
備考	<p><政策への反映の方向> 政策レビューの結果を受け、平成25年度末に現行の長期計画の見直しを行う予定</p> <p><政策チェックアップ指標></p> <p>H21年度～平成23年度 (※各指標の整理番号はH24年度評価のもの)</p> <p>63 防災地理情報を提供するホームページへのアクセス件数 197 電子基準点の観測データの欠測率 198 基盤地図情報の整備率</p> <p>H24年度～</p> <p>49 防災情報の整備率 168 電子基準点の観測データの欠測率 169 地理空間情報ライブラリーの運用</p>

法的根拠: 国土交通大臣は、基本測量に関する長期計画を定めなければならない《測量法第12条》

作成目的: 基本測量の目標・規模の公表により、法の目的（測量の重複排除・その正確さの確保《測量法第1条》）を達成するため

基本測量: すべての測量の基礎となる測量で国土地理院が行うもの《測量法第4条》

計画策定の背景

測量法改正（平19）・地理空間情報活用推進基本法制定（平19）等

地理空間情報の活用がもたらす**新しい社会**の
実現のため、以下の施策を重点的に実施

安全・安心

例〔GISを利用した防犯・防災〕

暮らしやすい

例〔移動支援による生活空間拡大〕

環境保全

例〔国土の状況把握〕

地域振興

例〔地域計画の策定支援〕

新ビジネス創生

例〔幅広い情報の地理空間情報化〕

基盤となる地理空間情報整備

位置の基準

位置情報基盤
（電子基準点等）
基盤地図情報



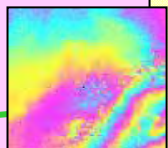
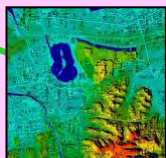
国土を表す地図の基準

電子国土基本図
（地図・オルソ画像・地名）
地形図、地勢図等



防災等国土管理の共用情報

防災基礎情報
（高精度標高等）
土地利用情報
（湖沼湿原等）
災害時の状況把握



活用のための環境整備

衛星測位等の活用

衛星測位手法の確立

基盤地図情報の整備・活用のための環境整備

法定地図整備の技術的支援

効率的整備・相互利用

作業規程準則等の普及
オルソ画像の整備・共用化
地理識別子活用の仕組み検討

円滑な流通・活用

電子国土Webシステムの活用
個人情報取扱ガイドラインの作成
国土地理院データのネット提供

人材の育成

セミナー・講演会の開催

活用推進に向けた連携

産学官の連携

情報交換の場を設置

国際連携

地球地図
国際共同観測
地名表記

研究開発

研究開発

研究開発の推進

「基本測量に関する長期計画」における施策

施策	目標数	H21～H24予算額 <単位：百万円> ()は補正予算額
施策目標 1：基盤となる地理空間情報の整備		
① 位置の基準となる情報の整備	15	11,864 (1,407)
② 国土を表す地図の基準となる情報の整備	10	5,102
③ 防災等国土管理に共用される情報の整備	15	1,386 (5,616)
施策目標 2：地理空間情報活用のための環境整備		
④ 衛星測位等の活用促進	4	217
⑤ 基盤地図情報の整備・活用推進のための環境整備	5	内数
⑥ 地理空間情報の効率的整備と相互利用の推進	8	881
⑦ 地理空間情報の円滑な流通・活用の推進	9	235
⑧ 人材の育成とリテラシーの向上	4	0
施策目標 3：地理空間情報の活用推進に向けた連携と研究開発の推進		
⑨ 産学官との連携の推進	1	内数
⑩ 国際連携の推進	7	284
⑪ 研究開発の推進	1	546

電子基準点測量

GPS (米国) 準天頂衛星 (日本) グロナス (ロシア) ガリレオ (EU)

電子基準点

- マルチGNSS対応
- 防災能力強化
- データ欠測率0.5%以下
- 中央局高度化

H24年度、ほぼ全点对応
H21 (0.42%)、H22 (0.43%)
H23 (0.61%)
H28年度完了予定

GEONET中央局 (つくば市)

	H22年度 (2010)	H23年度 (2011)	H24年度 (2012)	H25年度 (2013)	H26年度 (2014)
電子基準点	電子基準点受信機・アンテナのGNSS対応 防災対応能力強化(通信二重化・無停電装置)				
中央局高度化	要件定義	基本設計	データ収集・配信系	データ解析系構築	
解析の高度化	異なる種類の測位衛星信号を用いたGNSS解析 リアルタイム解析システムシステム(プロトタイプ) リアルタイム解析システム構築				

利用状況

電子基準点観測データのダウンロード(DL)数
単位:ファイル

	H21年度	H22年度	H23年度
HTTPによるDL数	178,870	258,107	673,100
FTPによるDL数	36,960,663	39,717,282	54,538,635

電子基準点観測データのダウンロード数
電子基準点を利用した測量・測位、また研究利用目的のデータのダウンロード数が増加している。

測量・測位

ビル街や山間部での高精度な測量を常時実現、観測時間の短縮、1周波受信機による測量精度・作業効率の向上

地殻変動監視

リアルタイム解析により1分以内に地面の概略の動きを即時把握 (精度10cm)

精密な解析により地面の正確な動きを把握 (精度1cm)

・地震発生時において、地面の動きからマグニチュード等を計算
・火山活動監視

その他

- 津波予測支援等への活用
- 局所的集中豪雨など気象予測に利用

GNSS測量可能地域の拡大に関する試算結果(JAXA)

0~20
20~40
40~60
60~80
80~90
90~100%

測量可能地域の拡大、観測時間短縮
山間部やビル街で測量可能地域の拡大や観測時間の短縮が期待できる。

	GPS_15	GPS+GL _15	GPS_30	GPS+GLO_ 30
東西	9.6	7.5	9.8	7.9
南北	13.4	8.6	19.5	8.9
上下	35.1	25.2	38.8	27.1

グロナスの利用による利便性の向上事例
キネマティック処理した場合の精度。衛星数の増加により、安定した測位が可能。なお、GPS+GLO_××とは最低仰角××度でGPSとグロナスを併用したことを示す。

世の中への効果

- 情報化施工やMMSへの利用普及による経費節減や作業効率の向上
- 農業機器自動運転への利用による少子高齢化対策

障害者・高齢者の活動支援 (自動走行・道案内)

- 地震規模や地盤沈下量を防災関係機関に提供

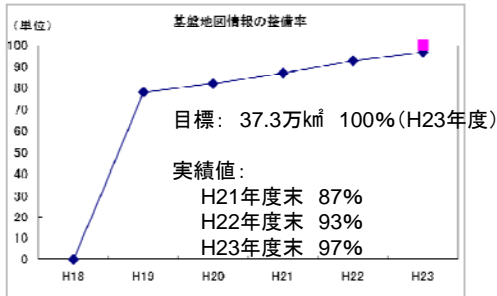
施策目標1: 基盤となる地理空間情報の整備(2)

基盤地図情報の整備・更新

位置の基準となる情報の整備

【基盤地図情報の整備状況】

「整備率・更新目標面積達成率」



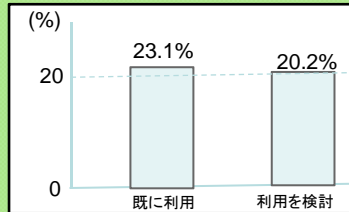
安定した整備・更新

【基盤地図情報に係わる項目】

- ①測量の基準点, ②海岸線, ③公共施設の境界線(道路区域界), ④公共施設の境界線(河川区域界), ⑤行政区画の境界線及び代表点, ⑥道路縁, ⑦河川堤防の表法肩の法線, ⑧軌道の中心線, ⑨標高点, ⑩水涯線, ⑪建築物の外周線, ⑫市町村の町若しくは字の境界線及び代表点, ⑬街区の境界線及び代表点

利用状況

地方公共団体での利用状況



- 利用事例
- ・道路台帳図
 - ・都市計画基礎調査
 - ・固定資産管理システム, etc

(H20年度地理空間情報活用推進に関する実態調査より)

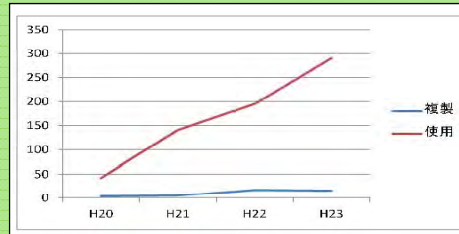
地図作成民間事業者における利用状況

電子国土基本図等の国土地理院のデータを利用し、スマートフォンや携帯電話などの上で動作するソフトウェア。

- ・いちはやシステム
- ・東京時層地図
- ・マップリンク
- ・ArcGIS for Smartphonesを利用した施設台帳管理システム
- ・FiledAccess
- ・OZS Prove Tool
- ・μファイルGEO

(電子国土賞の最終ノミネート一覧より)

基盤地図情報の複製使用承認件数



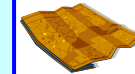
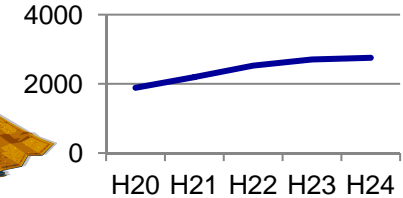
基盤地図情報の複製・使用承認件数 H241022現在

	H20	H21	H22	H23	H24	計
複製	3	5	18	16	9	51
使用	43	141	196	291	129	800

世の中への効果

市町村が配布するハザードマップ

ハザードマップポータルサイト
登録状況の推移(公表)



スマートフォンの爆発的普及



携帯電話で飲食店内

地図アプリの一覧

- ・現在地の地図
- ・周辺スポット検索
- ・ナビゲーション
- ・ドライブ情報
- ・乗り換え案内
- ・雨雲レーダー
- ・登山者向け地図アプリ
- ・災害用地図アプリ

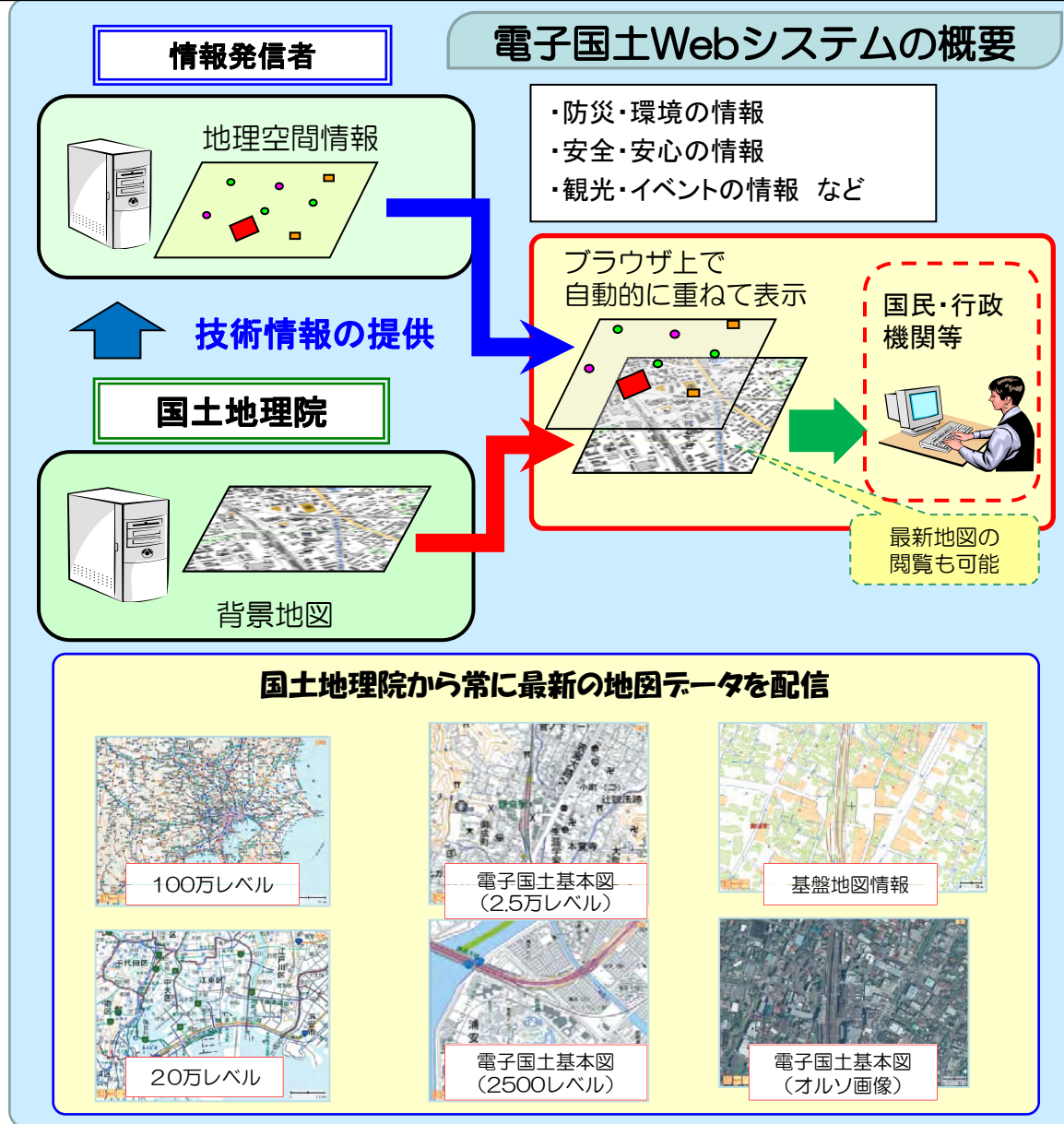
正確な位置情報の取得



カーナビで道路情報

施策目標2:地理空間情報活用のための環境整備

電子国土Webシステムによる地理空間情報共有化の推進



利用事例

放射線量等分布マップ(文部科学省)

富山県GISサイト(富山県)
文化財等

世の中への効果

知りたい場所の標高がわかる

標高がわかるWeb地図

【ポイント情報】
経度(deg): 136.524611
緯度(deg): 34.68022
標高値[m]: 23.0
標高: 5m(レーザ)

防災の情報収集ができる

土地条件図

地域に密着した詳細な情報がわかる

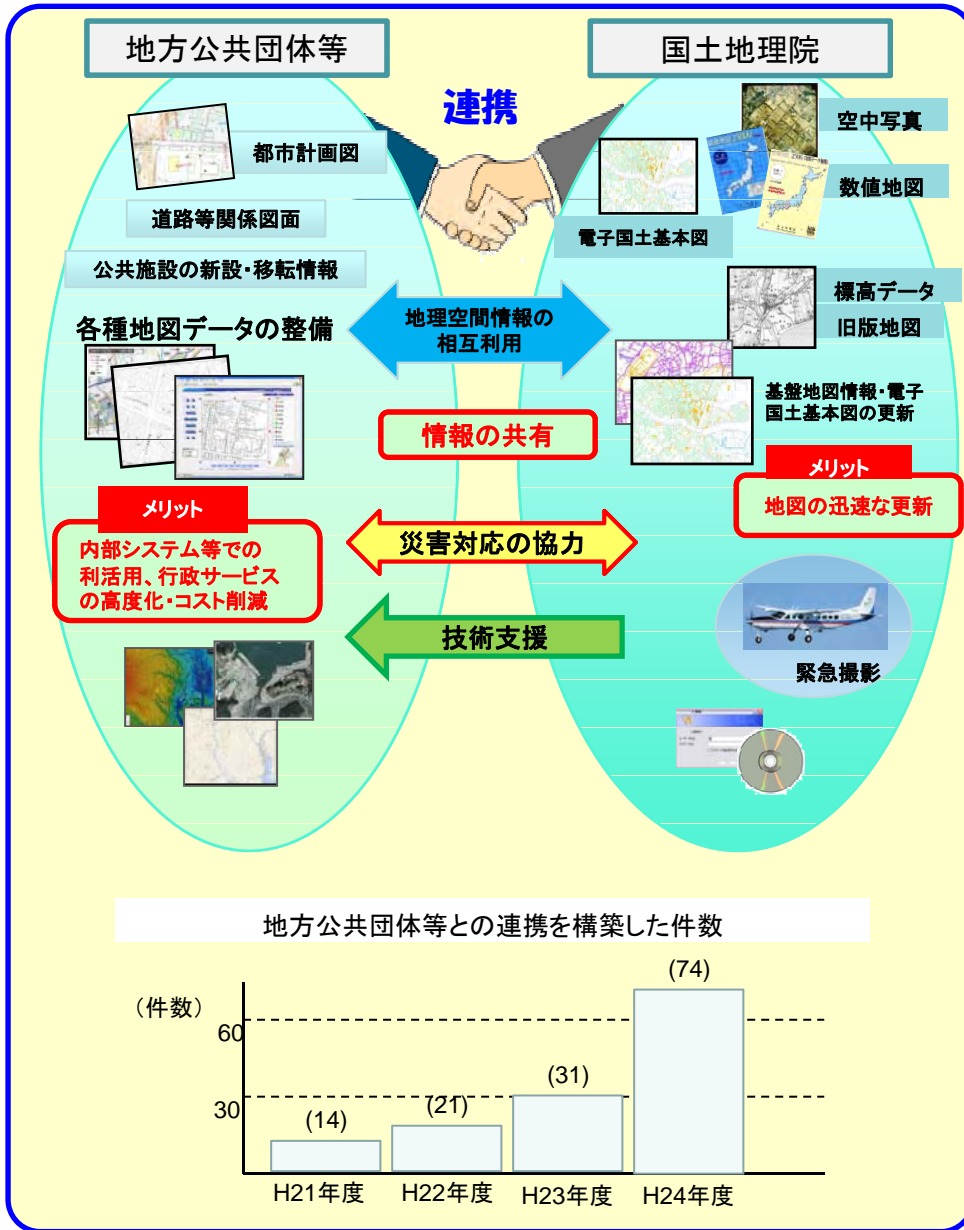
みんなのマップを見る
マップをジャンルから探す

安全・防災 福祉・健康・医療 子育て・教育・学習 生活・衣食住 観光・産業
まちづくり 自然・環境 気象・防災 法令・規制 航空写真

キーワードで検索

(財)岐阜県建設研修センターHPより

産学官との連携の推進



国際連携の推進

国際VLBI事業

【国際VLBI事業への参画】



観測局



相関処理局



解析センター

国際観測

H21 56回実施
H22 60回実施
H23 78回実施

地球自転観測

H21 148回実施
H22 130回実施
H23 109回実施

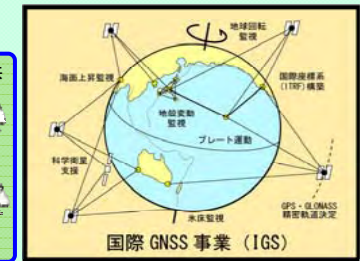
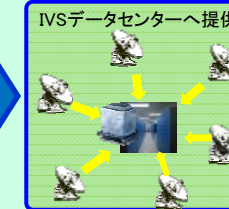
研究開発

・準リアルタイムの地球自転速度の算出 (Ultra rapid dUT1)

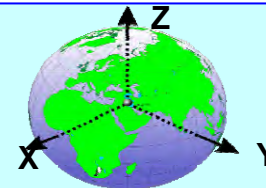
・NICTの技術援助により、短時間算出が実現し、平成20年に24時間程度かかっていたものが、平成21年に30分、平成23年には3分以内を実現

利用状況

【世界の主なVLBI観測局】20ヶ国 約30局

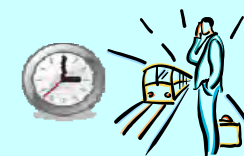


世の中への効果

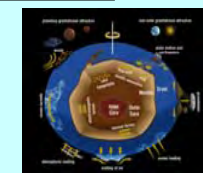


IERSによるITRFの構築

衛星の軌道決定



時刻の管理



地球内部の解明

評価手法と取り組み状況

施策目標1:基盤となる地理空間情報の整備

【評価の視点】測量の基準の維持管理、国土の危険度把握や災害発生後の国土の状況を迅速・正確に把握すること

＜代表的な評価指標＞

○電子基準点測量

アウトプット指標:電子基準点の観測データの欠測率

○基盤地図情報の整備・更新

アウトプット指標:基盤地図情報の整備・更新状況

施策目標2:地理空間情報活用のための環境整備

【評価の視点】地理空間情報の整備・提供や、電子国土Webシステムの推進、地方公共団体への技術的支援等、地理空間情報の流通・利用に関する仕組み作りを構築すること

＜代表的な評価指標＞

○電子国土Webシステムによる地理空間情報共有化の推進

アウトプット指標:電子国土Webシステムへのアクセス数の推移

施策目標3:地理空間情報の活用推進に向けた連携と研究開発の推進

【評価の視点】行政機関や民間企業が測量成果等の地理空間情報を活用しやすい仕組みを整備すること

＜代表的な評価指標＞

○地方公共団体等との協定締結（産学官との連携の推進）

アウトプット指標:産学官連携協議会設置状況、参加団体数、セミナー等開催状況

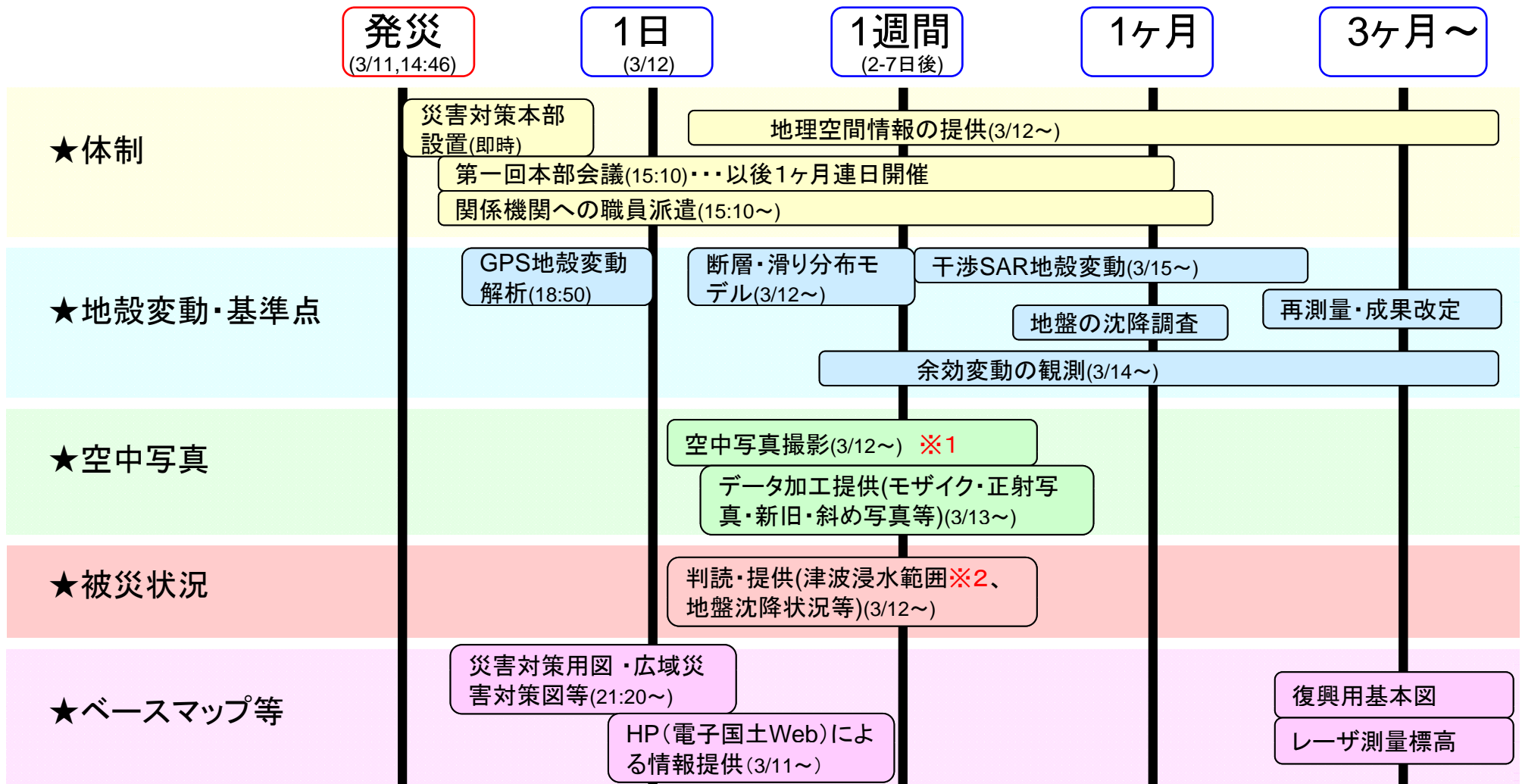
○国際VLBI観測（国際連携の推進）

アウトプット指標:国際観測数

【今後の取り組み】

- ・国土地理院が提供する地理空間情報について、常に利用者(国民)を意識した施策が重要。
- ・地理空間情報の活用促進のため、常に鮮度、精度の高い情報を提供し、利用環境の改善を図る

東日本大震災発生時の国土地理院の取り組み



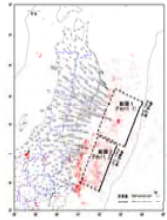
提供の詳細 (3/11 14:46発災)

- ※1 (空中写真の撮影・公開): ①3/12(3h)緊急撮影指示→②3/12(早朝)緊急撮影計画→③3/12(10h)緊急撮影開始(離陸)→④3/12(18h)空中写真のデータ処理開始→⑤3/13(1h)官邸等に提供開始→⑥3/13(15h)空中写真をホームページで公開→⑦3/15政府現地対策本部等にデータ提供
- ※2 (浸水範囲概況図の作成・公開): ①3/12(18h)浸水範囲概況図表現検討→②3/13(13.5h)浸水範囲の判読作業開始→③3/14(9.5h)関係機関等に浸水範囲概況図の提供開始→④3/22(18h)浸水範囲概況図をホームページで公開

電子基準点が捉えた地殻変動

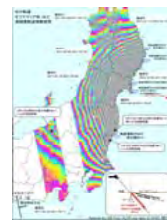
GNSS連続観測の解析から地殻変動を把握

↓
詳細なモデル
(震源断層・滑り分布)を推定



干渉SARが捉えた地殻変動

SARデータの干渉解析から東北地方全域にわたる地殻変動を面的に把握



緊急空中写真撮影

迅速撮影により早期に被害状況を把握



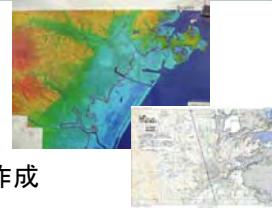
被災状況等を表示した主題図の作成

空中写真をもとに、浸水範囲概況図等の主題図を作成



復旧・復興に役立つ情報の作成

レーザ測量の実施によりデジタル標高地形図を作成
また、災害復興計画基図を作成



三角点・水準点・電子基準点の測量成果の改定



・Webページ等で公表



・電子国土Webシステムによる提供



・国や地方公共団体への提供



正確な水深の把握

利用事例

・津波浸水地域の人口・世帯の目安を推定
(総務省)



・罹災概況図
(宮城県)



・被災区域と農地、農業施設、集落の位置関係の把握に利用
(農林水産省)



世の中への効果

①被害状況の把握

遠方から被災状況を把握
被災地への立入りあるいは避難の際の経路確認等に利用



道路規制情報集約マップ



空中写真



国や地方公共団体において、避難指示等の判断基準として活用

②国や地方公共団体において、付加情報と重ね合わせて情報提供



③国や地方公共団体における復旧・復興に貢献



適切な水産業施設の設置場所選定に活用

④防災に関する研究開発への活用