

日本のインフラ投資市場規模の推計

2015年2月19日

株式会社三井住友トラスト基礎研究所

投資調査第1部 上席主任研究員 福島 隆則

ビジネスとして日本のインフラ投資市場への参入を考える際、おそらく最初に検討することになるのは収益性であろう。そして、その際に必要となるのが全体の市場規模である。大まかにでも市場規模が推計できれば、その中で期待できるシェアと配分可能なリソースなどから、当該ビジネスの収益性を評価できるためである。

しかし、日本のインフラ投資市場はまさにこれから誕生しようとしているところであるため、個別の取引データなどの情報がほとんど存在しない。従って今回のレポートでは、マクロ的な観点から市場の潜在力や成長期待も加味しつつ、市場規模の概算を試みることにする。更にインフラ投資市場の相対的な規模をイメージしやすくするため、既にその規模がよく知られている不動産市場との比較も追及してみたいと思う。

(本レポートは、一般社団法人不動産証券化協会「ARES 不動産証券化ジャーナル Vol.23」掲載論文をもとに、加筆・修正したものである)

ストックベースのインフラは約750兆円

まずはストックとしてのインフラを考える。

ストックとしてのインフラに関する統計としては、内閣府から(近年は)5年ごとに公表されている「社会資本ストック推計」が詳しい。最新版は2012年11月に公表された「日本の社会資本2012」で、それによると、我が国の粗資本ストック¹ベースのインフラの総額は786兆円となっている(図表1)。なお、純資本ストック²ベースでは減価の方法により、376兆円~471兆円の範囲で4種類の試算結果が示されている。

粗資本ストックベースの786兆円の内訳を見ると、道路が254兆円と最も多いことがわかる。また後述するように、現在道路と同じく政府がコンセッション方式の導入を促進している上水道、下水道、空港は、それぞれ45兆円、82兆円、4兆円³のストックがあることもわかる。ほかにも同じ経済インフラ⁴として、港湾の30兆円、鉄道の16兆円などが注目されるであろう。

なお、この786兆円には文教施設や公共賃貸住宅など、社会インフラや、我が国では一般的に公的不動産(PRE:Public Real Estate)と呼ばれるものも含まれていることに留意が必要である。

このように「社会資本ストック推計」には、セクターごとの内訳がわかるメリットの反面、データが5年に1度しか更新されないというデメリットもある。そこで今回はデータが毎年更新される内閣府の「国民経済計算」から、ストックベースのインフラの規模を推計してみたいと思う。「国民経済計算」は不動産市場の規模の推計でもよく使われており、比較を行う意味でのメリットも大きい。なお、「社会資本ストック推計」と「国民経済計算」との間に統計上の連携はないようである。

¹ 現存する固定資産について、評価時点で新品として調達する価格で評価した価値。

² 粗資本ストックから供用年数の経過(経齢)に応じた減価(物理的減耗、陳腐化等による価値の減少)を控除した価値。

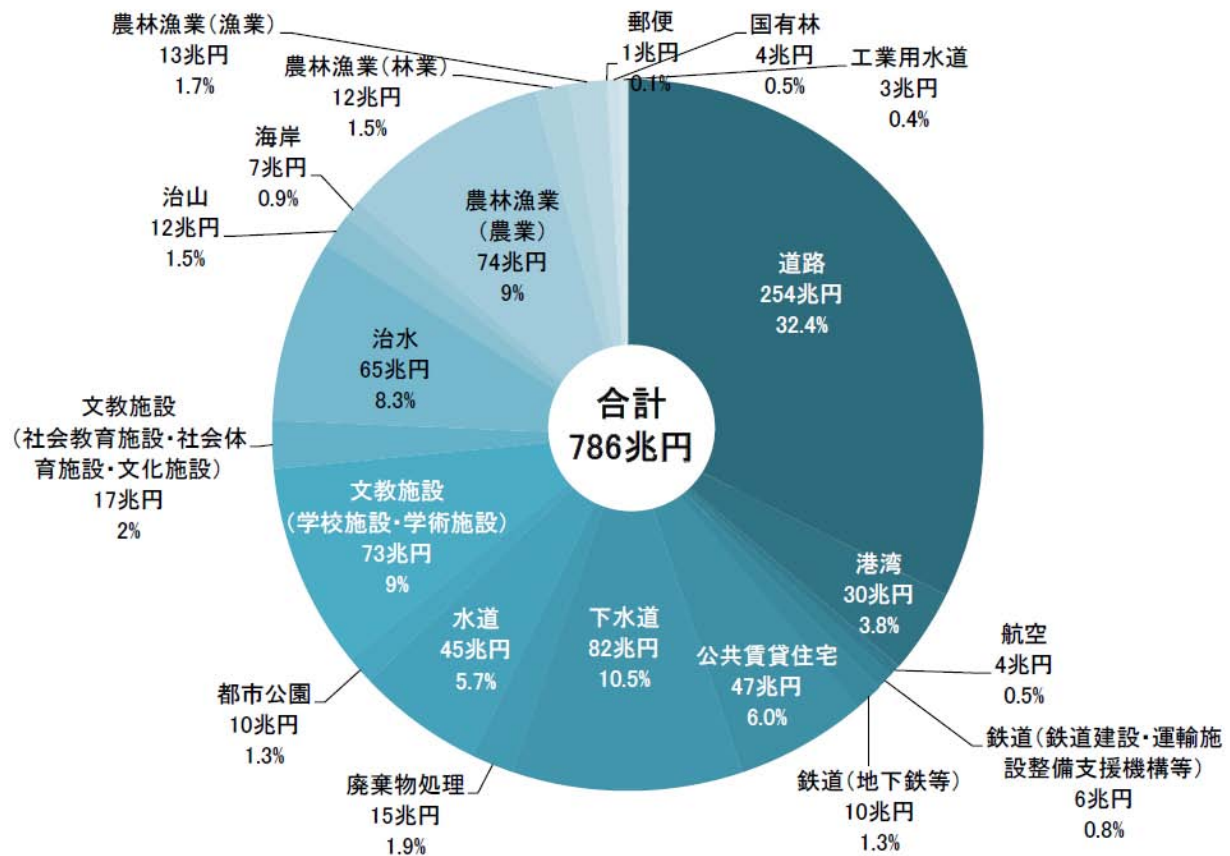
³ ここには、空港用地や滑走路、エプロンなどの基本施設、駐車場などの付帯施設は含まれるが、ターミナルビルは含まれていない。

⁴ 経済インフラと社会インフラなど、インフラの分類については、弊社レポート「インフラ投資再入門 ~四つのキーワードで理解する日本のインフラ投資の現状とこれから~」(2014年10月16日)を参照。

「2013年度国民経済計算確報」の「固定資産ストックマトリックス(名目)」によると、「公的部門」に属する有形固定資産のうち住宅が19兆円、住宅以外の建物が45兆円、その他の構築物(土木構造物を意味し、ほとんどのインフラが含まれると考えられる)が528兆円で合計592兆円。ここに「民間・公的別の資産・負債残高」より「公的部門」に属する土地154兆円を加えると746兆円となり、我が国の(公的不動産を含む)公共インフラの規模は、ストックベースで約750兆円と推計できたことになる。

なお、この国民経済計算の「公的部門」には「一般政府」と「公的企業」という分類があり、後者の「公的企業」には地方政府の公営企業などのほか、特殊法人として首都高やNEXCOなど高速道路会社やJR北海道・四国・九州、日本郵政なども含まれることに留意が必要である。

図表1 粗資本ストックベースのインフラの規模とセクター別内訳



出所)内閣府政策統括官(经济社会システム担当)、「日本の社会資本2012」(2012年11月)をもとに
三井住友トラスト基礎研究所作成

利用料収入を伴うインフラは約 185 兆円

前項で我が国のストックベースの(公共)インフラの規模は約 750 兆円と推計できたが、残念ながらこの全てが取引可能となるわけではない。これは、(民間)不動産において約 470 兆円⁵といわれる法人所有不動産の全てが取引可能ではないのと同様である。約 470 兆円のうち取引可能な(民間)不動産の規模と言える「収益不動産」は、半分弱の約 208 兆円⁶と推計されている。

インフラにおいて、この不動産における「収益不動産」に該当するものとして、ここでは「利用料収入を伴うインフラ」を考える。我が国の「利用料収入を伴うインフラ」の規模としては、2013 年 4 月 17 日の産業競争力会議の資料が詳しい。それによると、空港、有料道路、上下水道など利用料収入を伴うインフラは合計約 185 兆円あり、従って取引可能なインフラの規模も、185 兆円程度あると考えることができるだろう(図表2)。

なお、図表2中の EBITDA とは、利払い・税引き・償却前利益(Earnings Before Interest, Tax, Depreciation and Amortization)のことであるが、海外のインフラの取引事例では、この 10~20 倍が平均的な売買価格となっている。

図表2 利用料収入を伴うインフラの規模

(単位:兆円)

インフラ種別	資産	負債	EBITDA ※	算定方法等	出典	データ時 点	備考
空港	国管理空港	1.61	1.07	(不明)			
	成田・関空・中部	3.27	2.34	0.08	各空港会社有価証券報告書	H23年度	関空:H24年3月期期末決算(伊丹含まず) 成田:H24年3月期期末決算 中部:H24年3月期期末決算
	地方管理空港	0.2	0.05	(不明)			
有料道路	NEXCO	40.69	32.14	1.45	経常収益-経常費用+減価償却+固定資産除却+財務費用 日本高速道路保有・債務返済機構HP	H23年度	H24年3月期 法人単位財務諸表
	地方公社	5.3	4.2	(不明)	大和総研赤井容員研究員レポート(2007)等		
下水道		34.8	14.6	0.41	総収益から雨水処理負担金及び各種補助金を控除 地方公営企業年鑑(地方公営企業法適用事業)	H22年度	範囲=公共下水道、特定環境保全公共下水道、流域下水道、農業集落排水等、全ての下水道事業を含む 負債=固定+流動+借入資本金 収入=使用料収入のみ(雨水処理負担金、他会計繰入金、他会計補助金等は含まない)
		57.3	24.8	(不明)	地方公営企業年鑑(地方公営企業法非適用事業)	H22年度	範囲=公共下水道、特定環境保全公共下水道、流域下水道、農業集落排水等、全ての下水道事業を含む 資産=総事業費(償却が考慮されていない) 負債=総事業費に上乗せの地方債(償還が考慮されていない) 収入=使用料収入のみ(雨水処理負担金、他会計繰入金、他会計補助金等は含まない)
上水道		31.6	10.5	1.39	総収益から各種補助金を控除 地方公営企業年鑑	H22年度	範囲=水道事業及び法適用の簡易水道事業を含む 負債=固定+流動+借入資本金 収入=料金収入のみ
工業用水道		2.4	0.8	0.10	総収益から各種補助金を控除 地方公営企業年鑑	H22年度	範囲=全工業用水道事業 負債=固定+流動+借入資本金 収入=料金収入のみ
港湾	公社埠頭	0.24	0.13	(不明)	各埠頭会社HP(東京横浜、名古屋、大阪神戸)より集計	H23年度	
	公営港湾	0.49	0.06	0.01	地方公営企業年鑑(法適用企業のみ)	H22年度	
公営交通		6.7	4.9	0.24	総収益から各種補助金を控除 地方公営企業年鑑(交通事業)	H22年度	範囲=都市高速鉄道、路面電車、懸垂電車、自動車運送、船舶運航 負債=固定+流動+借入資本金 収入=料金収入+繰入金
合計		185	96	3.68			

出所)日本経済再生本部、第6回産業競争力会議資料(2013年4月17日)

⁵ 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(2008年1月1日時点)。

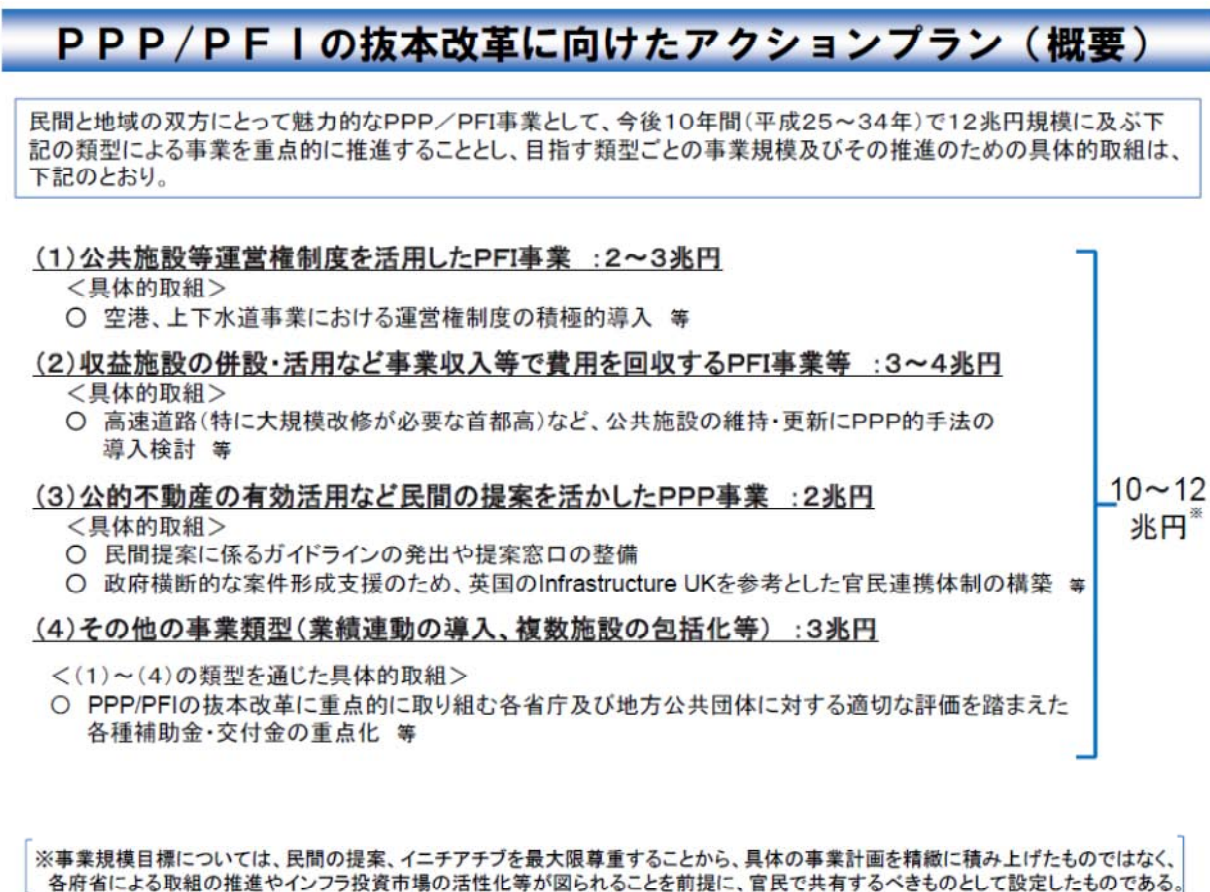
⁶ Prudential Real Estate Investors、「A Bird's Eye View of Global Real Estate Markets:2012 Update」から円換算。

インフラ投資市場の規模は数兆円から十数兆円？

前項で取引可能なインフラの規模は約 185 兆円と推計できたが、残念ながらこの全てがすぐに投資対象となれるわけではない。(民間)不動産においても、約 208 兆円の「収益不動産」のうち、現在実際に「証券化された不動産」、「J-REIT に組み込まれた不動産」は、それぞれ約 31 兆円⁷、約 12 兆円⁸となっており、「収益不動産」の 15%、6%にとどまっている。

これから誕生するインフラ投資市場の規模については統計的なデータもないため、まずはこのマーケットに対する政府目標に注目してみる。2013年6月、内閣府の民間資金等活用事業推進会議は、「PPP/PFIの抜本改革に向けたアクションプラン」として『今後10年間で12兆円規模のPPP/PFI事業の推進』という目標を提示した(図表3)。更に翌2014年6月には、このうちの公共施設等運営権制度(コンセッション方式)を活用した部分について、『集中強化期間とした2016年度までの3年間に、2~3兆円の事業規模と19件(空港6件、水道6件、下水道6件、道路1件)の事業数を前倒し達成』という目標も掲げている。ただこれらは、かなり高めの水準と政府も認めていることもあり、予想されるインフラ投資市場規模の最大値と考えることができるだろう。

図表3 民間資金等活用事業推進会議で示されたPPP/PFI事業の推進目標



出所)内閣府・民間資金等活用事業推進会議、「PPP/PFIの抜本改革に向けたアクションプラン」(2013年6月6日)

一方、2014年12月11日付けの弊社レポート「投資の最新トレンド「リアル化」とは? ~インフラ投資市場誕生の背景~」で、インフラ投資市場の有望な資金の出し手として年金基金を挙げたが、こうした投資家の動向からもインフラ投資市場の規模を推測することができる。我が国の年金積立金管理運用独立行政法人(GPIF:Government

⁷ 国土交通省、「2013年度 不動産証券化の実態調査」(2014年5月30日)

⁸ 一般社団法人 不動産証券化協会(ARES)、「J-REIT Report No.61」(2014年11月時点)

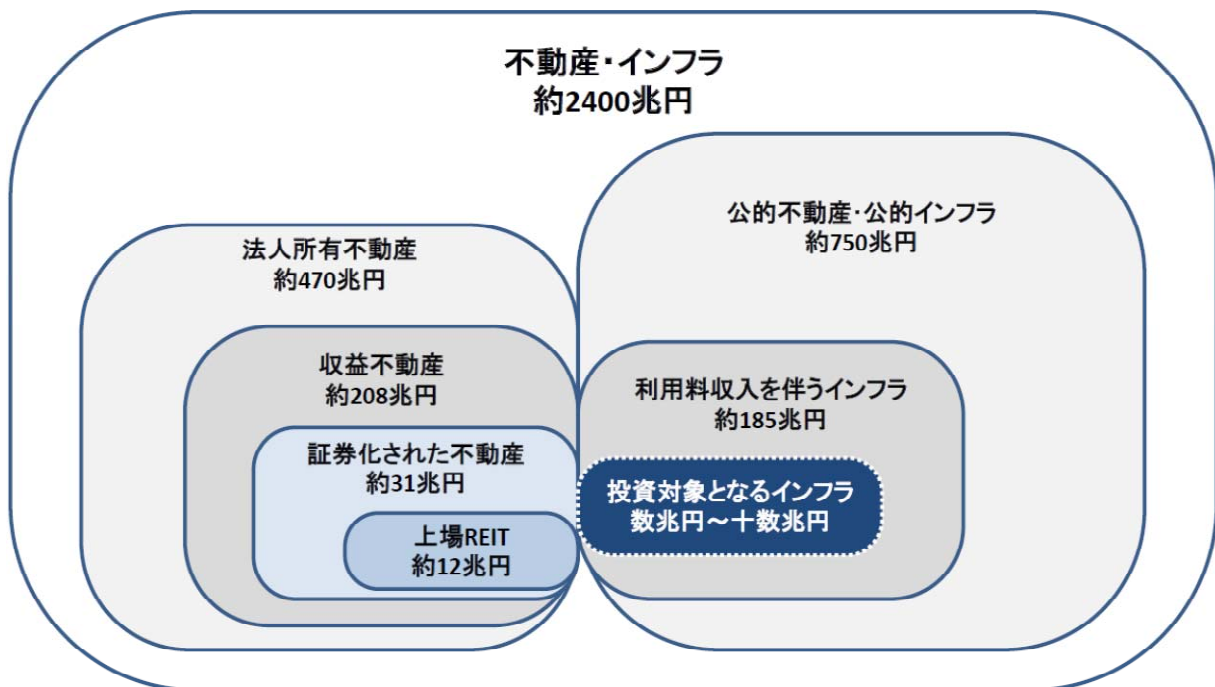
Pension Investment Fund)は世界最大の公的年金で、約130兆円の運用資産を誇る。ここに、国家公務員共済や私立学校教職員共済などその他の公的年金や、準公的年金と呼ばれるものも含めると、その運用資産総額は200兆円にも上る。現在 GPIF で進められている資産構成の見直しが、今後ほかの公的・準公的年金にも波及し、オルタナティブ投資の活発化とともに国内のインフラにもその巨大な資金が振り向けられるようになると、インフラ投資市場の規模も一気に拡大する可能性がある。

米国の同じ公的年金であるカリフォルニア州職員退職年金基金(CalPERS: California Public Employees' Retirement System)では、インフラへの運用資産の配分のターゲットを1%としているが、仮にこの配分比率を我が国の公的・準公的年金にも適用すると、その投資額は約2兆円。2倍のレバレッジが活用できるとすると、資産額ベースで約4兆円のインフラ投資市場ができることになる。ここに企業年金や保険会社など民間投資家の資金も追随すれば、更に大きな市場規模を期待することができるだろう。

以上の考察から我が国のインフラ投資市場の規模は、5年以内の中期的な水準として数兆円。そして10年ほどの時間をかけて十数兆円まで成長するというのが、期待も込めた目安になってくるのではないだろうか。実は『10年で十数兆円』という市場規模は、J-REIT市場の成長ペースとほぼ同じである。しかし不動産の場合、2001年のJ-REIT市場開設以前に既に証券化を含む活発な取引があり、現状でも取引がほとんどないインフラとは状況が大きく異なる。従ってこの推計市場規模は、かなりの成長期待を込めたものと言わざるを得ず、その達成にはより一層の推進と理解が必要になるだろう。

最後に、ここまでの推計結果をまとめたものを**図表4**に示す。まだ黎明(れいめい)期のインフラ投資市場ではあるが、ポテンシャル的には不動産市場に決して引けをとらないことがわかるだろう。なお、それぞれのデータの時点は同じではないことに留意が必要である。

図表4 インフラ投資市場の規模の推計と不動産市場との比較



出所)内閣府、「2013年度国民経済計算確報(2005年度基準・93SNA)」;日本経済再生本部、第6回産業競争力会議資料(2013年4月17日);国土交通省・不動産証券化手法等による公的不動産(PRE)の活用のあり方に関する検討会資料、「公的不動産の活用に関する取組について」(2014年9月16日);一般社団法人不動産証券化協会(ARES)、「J-REIT Report No.61」(2014年12月)などをもとに三井住友トラスト基礎研究所作成

参考文献

内閣府政策統括官(経済社会システム担当)、「日本の社会資本 2012」(2012年11月)

内閣府、「2012年度国民経済計算確報(2005年度基準・93SNA)」

日本経済再生本部、第6回産業競争力会議資料(2013年4月17日)

国土交通省・不動産証券化手法等による公的不動産(PRE)の活用のあり方に関する検討会資料、「公的不動産の活用に関する取組について」(2014年9月16日)

一般社団法人 不動産証券化協会(ARES)、「J-REIT Report No.61」(2014年12月)

民間資金等活用事業推進会議、「PPP/PFIの抜本改革に向けたアクションプラン」(2013年6月6日)

民間資金等活用事業推進会議、「PPP/PFIの抜本改革に向けたアクションプランに係る集中強化期間の取組方針について」(2014年6月16日)

公的準公的資金の運用・リスク管理等の高度化等に関する有識者会議、「報告書」(2013年11月)

【お問い合わせ】投資調査第1部

<https://www.smtri.jp/contact/form-investment/investment.html>

1. この書類を含め、当社が提供する資料類は、情報の提供を唯一の目的としたものであり、不動産および金融商品を含む商品、サービスまたは権利の販売その他の取引の申込み、勧誘、あっ旋、媒介等を目的としたものではありません。銘柄等の選択、投資判断の最終決定、またはこの書類のご利用に際しては、お客さまご自身でご判断くださいますようお願いいたします。
2. この書類を含め、当社が提供する資料類は、信頼できると考えられる情報に基づいて作成していますが、当社はその正確性および完全性に関して責任を負うものではありません。また、本資料は作成時点または調査時点において入手可能な情報等に基づいて作成されたものであり、ここに示したすべての内容は、作成日における判断を示したものです。また、今後の見通し、予測、推計等は将来を保証するものではありません。本資料の内容は、予告なく変更される場合があります。当社は、本資料の論旨と一致しない他の資料を公表している、あるいは今後公表する場合があります。
3. この資料の権利は当社に帰属しております。当社の事前の了承なく、その目的や方法の如何を問わず、本資料の全部または一部を複製・転載・改変等してご使用されないようお願いいたします。
4. 当社は不動産鑑定業者ではなく、不動産等について鑑定評価書を作成、交付することはありません。当社は不動産投資顧問業者または金融商品取引業者として、投資対象商品の価値または価値の分析に基づく投資判断に関する助言業務を行います。当社は助言業務を遂行する過程で、不動産等について資産価値を算出する場合があります。しかし、この資産価値の算出は、当社の助言業務遂行上の必要に応じて行うものであり、ひとつの金額表示は行わず、複数、幅、分布等により表示いたします。