

# 賃貸版計画修繕積立制度の創設に向けて

## ―賃貸住宅における計画修繕普及のための制度構築に関する研究―

社会研究部門 塩澤 誠一郎

shiozawa@nli-research.co.jp

### <要旨>

平成18年に制定された住生活基本法において、量から質への住宅政策の転換が明確に打ち出され、それを受けた200年住宅ビジョンに謳われているように、現在、住宅を社会的資産と捉え、超長期に循環利用できる質の高い住宅ストックの形成が住宅政策の基本課題となっている。住宅の資産価値を長期にわたり維持するためには「計画修繕」が不可欠であるが、特に個人経営による賃貸住宅は計画的に修繕を行うという考え方が浸透しておらず、不良ストックが増加し、スクラップアンドビルドが繰り返される現状がある。そこで、長期修繕計画の策定とそれに基づいて修繕資金を積み立てる仕組みを柱とした、計画修繕積立制度の構築を目的に、賃貸住宅オーナーへのヒアリング調査、長期修繕計画事例の比較検討に基づく賃貸版長期修繕計画の作成、既存積立金融商品の比較検討などを行った。

その結果、制度構築に向けて考慮すべき点として以下が明らかになった。

1. 賃貸住宅オーナーに対するヒアリングから計画修繕積立制度に求められる要素として、長期修繕計画の策定に関しては、管理会社や施工業者が作成した長期修繕計画の妥当性を公的機関や専門家が判断する仕組みが求められており、積立商品については、税制上のメリットがあること、運用収益よりは積み立て分が確実に現金化できる元本保証型であること、急に修繕が必要になった場合に柔軟に現金化できることなどの商品性が求められている。加えて、大規模修繕を実施する際に、修繕工事見積額の妥当性についての評価や、見積もりの前提となる建物劣化状況の診断、さらには信頼できる施工業者の斡旋などについて、公的機関や専門家によるサポートを求める声が目立ち、こうしたことも含めて制度構築を考える必要があるという示唆を得た。
2. 賃貸版長期修繕計画を作成し、賃貸住宅における修繕資金需要の特徴を捉えると、数十年周期で必要になる共用部分の大規模修繕と、新築から10年程度経過後に每期必要になる住戸内設備交換・修繕に対応する積立が必要になることが明らかになった。
3. 次に、この長期修繕計画を基に、家賃の一部を修繕資金として積み立てて修繕費に充当するシミュレーションを行った。この結果、単独の積立では修繕のタイミングに資金が不足する可能性があることが判明した。

4. そこで、複数の積立商品の組み合わせによるパッケージ商品化の検討を行った。その結果、資金需要にはマッチするものの、複数商品の組み合わせは複雑になり、賃貸住宅オーナーにとって理解しにくく、かつ商品を提供する側も説明が難しいものになることが予想され、普及を図るための商品としては適していないと判断した。
5. したがって、単一の積立商品と融資の組み合わせにより資金需要に対応する制度を構築することとして、資金需要にマッチするかどうかのシミュレーションを行ったところ、その可能性が高いことが判明した。このことから、単一の積立商品を基本に融資との組み合わせによる制度構築を目指すこととした。
6. 融資と組み合わせることにより既存の様々な積立商品も応用できると考えられる。様々な賃貸住宅オーナーの事情に応じて選択可能となるように、なるべく多様な積立商品を提供することが制度普及上望ましいと思われ、そのためには多くの金融機関の参画が鍵を握る。そこで、賃貸住宅の着工戸数から積立の市場規模を試算すると、新規着工分全てが積立を行う想定では、年間約 476 億円の規模になる。また、築 20 年までの非木造で積立を行っていない民間借家全てが制度を利用して 35 年間の積立を行ったと仮定すると、年間約 5,146 億円の積立規模になる。

以上をふまえて、「1. 計画修繕により建物を良好に保つための専門的な支援措置、2. 融資と組み合わせた積立商品開発、3. 安定した賃料収入の確保等、修繕積立制度を成立させるための仕組み作り」といった要素を含めた制度として、公的機関が制度実施主体となる計画修繕積立制度の全体像を描いた。

それは、賃貸住宅オーナーが「長期修繕計画の策定」「長期修繕計画に基づく修繕費の積立」「一括借上契約による安定収益の確保」の3つを条件に制度実施主体と計画修繕積立制度契約を結び、この契約によって、制度実施主体がオーナーに、「建物維持管理サポート（計画修繕実施における専門的支援）」「融資保証枠〔コミットメントライン〕の設定（積立に応じて修繕資金の融資保証枠を与える措置）」「積立商品のあっせん」という3つのサービスを提供するものである。

なお、本研究は 2006 年度に財団法人住宅改良開発公社の委託により、ニッセイ基礎研究所が実施した調査研究に基づいている<sup>(1)</sup>。この制度を社会インフラとして整備、普及させることが社会政策上重要な意義を持つと考えることから、ここに論文としてまとめ発表することとした。本稿執筆を了承いただいた財団法人住宅改良開発公社に深謝申し上げます。

<sup>(1)</sup> 調査研究は、主に賃貸住宅計画修繕検討委員会（座長、慶應義塾大学経済学部池尾和人教授、副座長、小松幸夫早稲田大学理工学部教授）を設置して実施。2006 年 10 月から全 5 回開催した。

## <目 次>

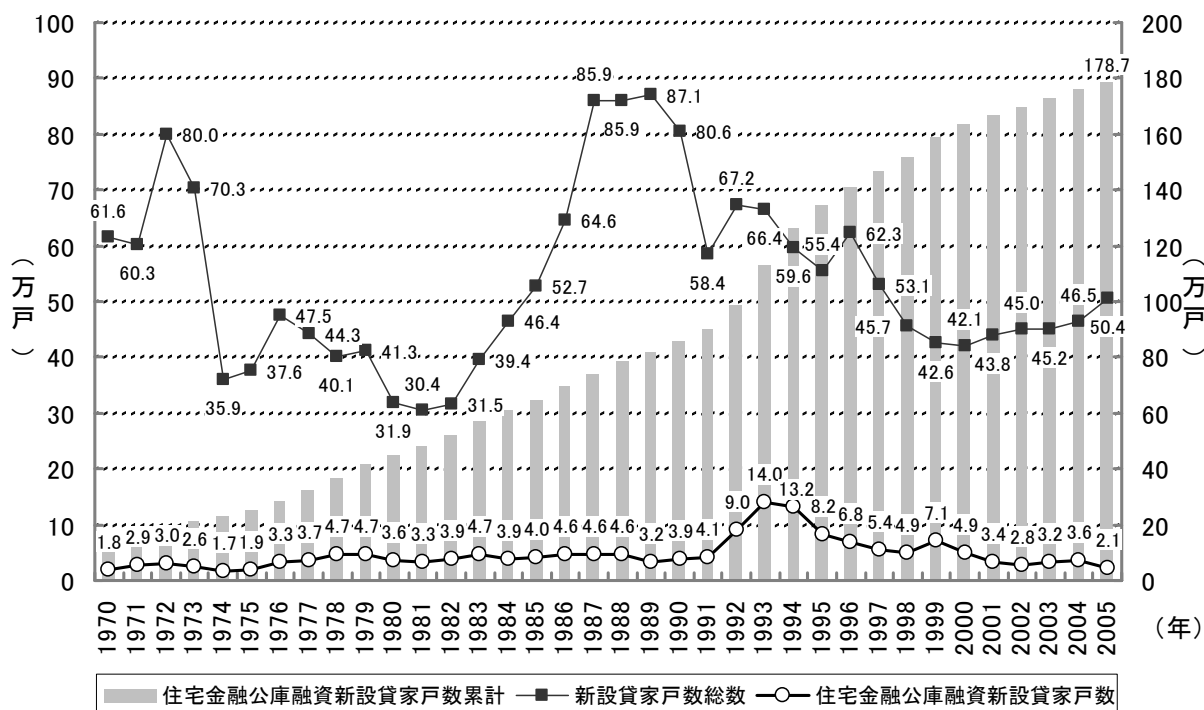
|                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| 1. はじめに                         | 97  |
| (1) 研究の背景と目的                    | 97  |
| (2) 研究の方法                       | 99  |
| 2. 計画修繕の実態と制度に求められる要素           | 99  |
| (1) 意向調査に基づく計画修繕の実態             | 99  |
| (2) 賃貸住宅オーナーヒアリングから得られた制度構築への示唆 | 100 |
| 3. 計画修繕の資金需要特性の把握               | 106 |
| (1) 賃貸住宅における長期修繕計画の作成           | 106 |
| (2) 建物タイプ別修繕支出試算と修繕資金需要の特徴      | 111 |
| (3) 計画修繕の資金需要に対応した修繕積立のあり方      | 119 |
| 4. 計画修繕積立商品の検討                  | 120 |
| (1) 積立商品に求められる商品性               | 120 |
| (2) 既存商品の商品化に向けた長所・短所           | 121 |
| (3) 既存商品を活用した積立のケーススタディ         | 122 |
| (4) 複数商品の組合せによるパッケージ商品化の課題      | 127 |
| (5) 融資との組合せによる収支シミュレーション        | 128 |
| (6) 積立と融資の組合せによる商品化の検討          | 130 |
| (7) 制度成立の前提条件                   | 131 |
| 5. 積立の市場規模                      | 131 |
| 6. 計画修繕積立制度の枠組み                 | 133 |
| (1) 計画修繕積立制度に求められる要素            | 133 |
| (2) 計画修繕積立制度の全体像                | 134 |
| 7. 今後の課題                        | 135 |
| (1) 賃貸住宅における長期修繕計画の確立、普及のための課題  | 135 |
| (2) 長期修繕計画策定支援システムの構築           | 136 |
| (3) PM会社等との連携                   | 136 |
| (4) 金融機関との連携                    | 136 |
| (5) 行政機関との連携                    | 137 |
| 8. おわりに                         | 137 |

## 1. はじめに

### (1) 研究の背景と目的

賃貸住宅は年間約 50 万戸が供給され、これまでに約 1,700 万戸のストックが形成されている。その中で住宅金融支援機構（旧住宅金融公庫、以下機構）の民間賃貸住宅融資によるものは、累計約 179 万戸（1959～2005 年）が供給されており、これは新設貸家総数累計の約 7.8%に及ぶ。機構による民間賃貸住宅融資は、独自の建設基準を設け良質な賃貸住宅の供給を政策的に誘導してきたものであり、また財団法人住宅改良開発公社などの公的な融資保証機関が、機構融資を利用する賃貸住宅オーナーに対して債務保証することで、良質な賃貸住宅の建設を側面から支えてきたと言える。

図表－1 新設貸家着工戸数と住宅金融公庫融資貸家新設戸数の推移



(資料) 建築統計年報

しかし、平成 18 年に制定された住生活基本法において、量から質への住宅政策の転換が明確に打ち出され、それを受けた 200 年住宅ビジョンでは、住宅を個人の資産としてばかりでなく社会的資産として捉えて、超長期に循環利用できる住宅ストックの形成が謳われており、住宅の長寿命化が住宅政策の基本課題となっていることから、賃貸住宅においても供給段階における質の確保に止まらず、建設後の適切な修繕により、超長期に利用できる賃貸住宅ストックの形成が求められている。

ところが、一般的に分譲住宅に比べると賃貸住宅の修繕状況は劣っており、その原因として計画修繕が普及していないことが指摘できる。計画修繕とは、修繕が必要な時期を長期的に予定して、計画的に修繕を行っていくことで建設時の状態を保つ資産管理の方法であり、住宅の資産価

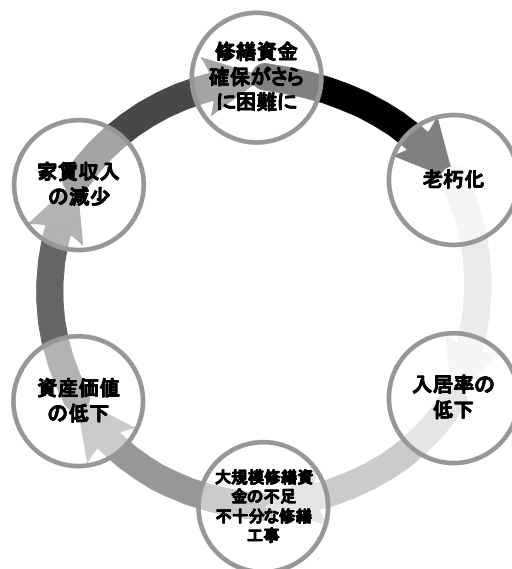
値を長期にわたり維持するためには不可欠な経営方法である。

分譲マンションにおいては、管理組合が将来の大規模修繕に備えて長期修繕計画を策定し、修繕に必要な資金を算定して、修繕積立を行うことが一般化している。

これに対しアパートや小規模マンションなど、主に個人経営による賃貸住宅においては、計画的に修繕を行うという考え方そのものが浸透していない現状がある。それには次のような背景が指摘できよう。

つまり、一般に賃貸住宅は新築から10年程度は入居率も高く、維持管理に必要な支出も少ないため収益性が高いが、それを過ぎると次第に老朽箇所が目立つようになり、入居率に影響するようになる。したがって大規模修繕を行い建設時の状態に戻す必要があるのだが、その時点で修繕に必要な資金を確保しておかないと十分な修繕が行えずに資産価値が低下し、入居者の確保がさらに難しくなり、賃料収入が減ってますます修繕ができなくなるという悪循環に陥ってしまうことになる。

図表－2 賃貸住宅経営の悪循環構造



また、賃貸住宅経営を行う個人オーナーの中には、所有地を更地で持っているより相続税対策上有利であるためにアパートを建設するケースも多く、その場合アパート経営で収益を上げることが主たる動機ではないため、修繕のための追加投資を行い、アパートの資産価値を高める方向に意識が向かわず、老朽化し入居者がいなくなったところで建て替えるという、短期間にスクラップアンドビルドを繰り返す現状がある。

このような背景から、賃貸住宅の長寿命化には計画修繕の普及が急務であり、そのためには分譲マンション同様、長期修繕計画の策定と長期修繕計画に基づいて、修繕に必要な資金を家賃収入から積み立てる仕組みを制度的に用意することが有効であると考えられる。

本研究は、賃貸住宅における計画修繕の普及を目指して、そうした仕組みを柱とした計画修繕積立制度の構築を目的として実施したものである。

## (2) 研究の方法

本研究では、まず賃貸住宅オーナーを対象に実施したアンケート調査とヒアリング調査から、賃貸住宅における計画修繕の実態と計画修繕積立制度に対する意向を把握し、そこから制度構築に求められる要素を分析した。

次に、賃貸住宅における長期修繕計画の既存事例を比較検討し、賃貸住宅の典型事例を元に独自の賃貸版長期修繕計画を作成して、賃貸住宅の修繕資金需要を把握するとともに、その特徴を明らかにした。その上で、この長期修繕計画に基づいて家賃収入から修繕費の積立を行い、積立金を修繕費に充当するシミュレーションを行って、修繕資金需要に合わせた修繕が適切に行えるかどうかを確かめた。その結果を基に修繕資金需要に合わせた修繕資金確保の方法を提示した。

続いて、制度構築に求められる要素や修繕資金需要を踏まえて、どのような積立商品が望ましいかを、既存の積立商品の比較や、既存積立商品を活用した修繕資金需要への適合性のシミュレーションを通じて検討を行い、計画修繕積立制度における積立商品のあり方を示した。

そして、ここまでの検討結果を踏まえて、賃貸住宅における計画修繕積立制度の全体像を描いた。最後に、制度の実現、普及に向けた今後の検討課題を明らかにした。

## 2. 計画修繕の実態と制度に求められる要素

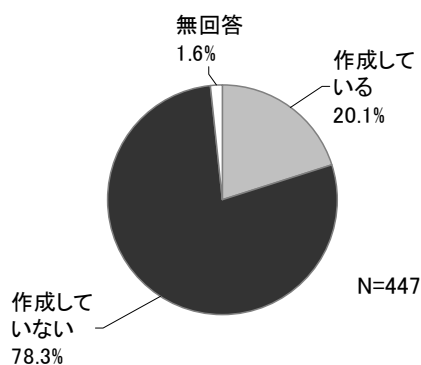
### (1) 意向調査に基づく計画修繕の実態

はじめに、財団法人住宅改良開発公社（以下公社）が2005年度に、全国の公社融資保証契約者である賃貸住宅オーナーを対象に実施した「賃貸住宅の修繕積立に関するアンケート調査」<sup>(2)</sup>の結果から計画修繕の実態を見てみたい。

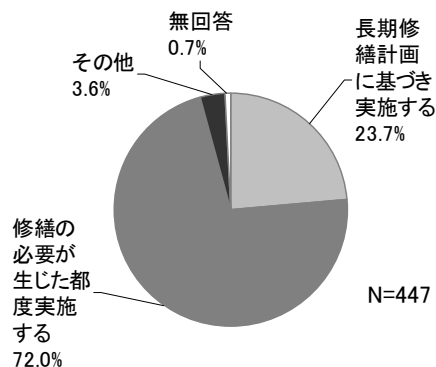
まず長期修繕計画の有無では、「長期修繕計画を作成している」は20.1%に止まり、「作成していない」は78.3%に及んでいる。

また、将来の大規模修繕の実施については、「長期修繕計画に基づき実施する」が23.7%であるのに対し、「修繕の必要が生じた都度実施する」が72%を占め、計画修繕が普及していない状況が分かる。

図表－3 長期修繕計画作成の有無



図表－4 大規模修繕の実施意向

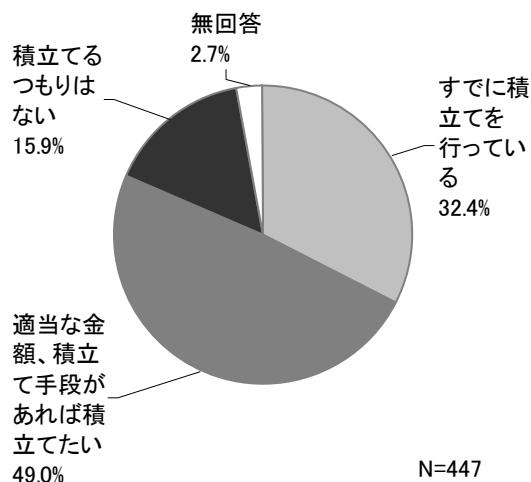


(資料) 賃貸住宅の修繕積立に関するアンケート調査 2006年3月 (財) 住宅改良開発公社

<sup>(2)</sup> 2006年1～2月実施。調査対象：東京、神奈川、愛知、大阪、兵庫、福岡における、賃貸住宅経営者で公社融資保証契約者。郵送により配布1,000票、有効回収数447票、回収率44.7%

一方、修繕工事費用の積立については、「既に積立を行っている」は32.4%に止まっているが、「適当な金額、積立手段があれば積み立てたい」が49%となっており、積立の受け皿を用意することで、80%以上が修繕のための積立を行う可能性が期待できる結果となっている。

図表－5 修繕工事費用の積立意向



(資料) 賃貸住宅の修繕積立に関するアンケート調査 2006年3月 (財) 住宅改良開発公社

## (2) 賃貸住宅オーナーヒアリングから得られた制度構築への示唆

次に、公社共同事業<sup>(3)</sup>により建設され、築10年前後経過しそろそろ大規模修繕が必要になってきている賃貸住宅10件を札幌、首都圏(茨城、埼玉、東京、神奈川)、大阪、福岡から抽出し、実態調査を実施した。ここでは、オーナーへのヒアリングを行い、長期修繕計画の策定状況や修繕資金の積立状況など、修繕・管理の状況について把握するとともに、現在の経営状況やこれまでの修繕に関する取り組み、大規模修繕の検討状況をふまえて主に積立商品に対する要望や長期修繕計画作成の要件などの意見から、計画修繕積立制度構築に求められる要素を整理した。

図表－6 ヒアリング調査対象物件概要

|      | 札幌    |       | 首都圏   |            |            |        | 大阪         |       | 福岡     |       |
|------|-------|-------|-------|------------|------------|--------|------------|-------|--------|-------|
|      | 1     | 2     | 3     | 4          | 5          | 6      | 7          | 8     | 9      | 10    |
| 所在地  | 札幌市H区 | 札幌市S区 | 埼玉県G市 | 東京都K区      | 茨城県M市      | 神奈川県C市 | 大阪府S市      | 大阪市H区 | 福岡市H区  | 福岡市H区 |
| 竣工年  | 平成6年  | 平成9年  | 平成8年  | 平成9年       | 平成9年       | 平成7年   | 平成8年       | 平成1年  | 平成8年   | 平成9年  |
| 築年   | 築12年  | 築9年   | 築10年  | 築7年        | 築7年        | 築9年    | 築10年       | 築17年  | 築10年   | 築9年   |
| 賃貸戸数 | 13戸   | 36戸   | 18戸   | 19戸        | 32戸        | 14戸    | 27戸        | 31戸   | 21戸×2棟 | 28戸   |
| 構造   | RC造   | RC造   | 鉄骨造   | RC造        | RC造        | RC造    | RC造        | RC造   | RC造    | RC造   |
| 建物階数 | 地上6階  | 地上10階 | 地上3階  | 地上5階       | 地上4階       | 地上6階   | 地上9階       | 地上5階  | 地上3階   | 地上8階  |
| 間取り  | 1DK   | 1DK   | 3DK   | 1DK<br>2DK | 1DK<br>2DK | 2DK    | 1DK<br>2DK | 1K    | 1DK    | 2DK   |

(資料) 財団法人住宅改良開発公社資料をもとにニッセイ基礎研究所作成

<sup>(3)</sup> 公社が土地所有者から賃貸住宅建設の委託を受け、住宅金融公庫の賃貸住宅建設資金を公社が連帯して借り入れ、建設する事業。

## ① 修繕・管理の状況

まず管理方式であるが、調査を実施した10物件のうち、オーナーの自主管理が4件、管理業務の一部（又は全部）をプロパティ・マネジメント会社（以下PM会社）が代行しているものが4件、一括借上管理方式（サブリース）が2件であった（以下図表－7参照）。

また、大規模修繕を実施した物件が5件あった。費用は約700～1,000万円で全て自己資金によるものである。その中には生命保険を解約するなどして資金を捻出したケースがあった。

工事内容としては、外壁補修・塗装、屋上防水、鉄部塗装が主だが、中には耐震補強した事例が1件あった。部分補修工事は1件を除いて全て実施しており、こちらも費用は全て自己資金によるものである。

長期修繕計画については3件が作成しており、いずれもPM会社関連の施工会社が作成したもので、埼玉の1件は30年の計画を作成した上で5年毎に見直している。福岡の2件は計画期間を35年として、やはり5年ごとに見直しを行っている。

一方、4件が修繕資金の積立を行っており、その内2件がJAの建物共済を利用して、いずれもJAの勧めで利用し始めたということであった。積立額は共に月額7万円程度であり、戸当たりになると埼玉の場合3,682円、福岡の場合1,613円で、家賃収入に占める割合はそれぞれ7%と3%程度となっている。

茨城の1件は入退去時の室内壁クロス張り替え費用のためオーナーが独自に管理会社の預かり金として積立している。大阪の1件は大規模修繕に備えて、オーナーが独自に1千万円を上限として設定し、敷金と家賃収入の一部を積み立てている。

管理方式と計画修繕の関係を見ると、長期修繕計画を作成している3件の管理方式は、PM会社による管理代行及び一括借上管理方式である。これに対し、オーナー管理の場合で長期修繕計画を作成しているケースはなかった。また、修繕資金の積立を行っている4件の内1件はオーナー管理であるが、残り3件はPM会社による管理代行及び一括借上管理方式である。

このように、長期修繕計画は管理会社の提案で作成しており、JA共済による修繕積立はJAが勧めていることから、計画修繕を普及させる上でPM会社や金融機関の関与が重要になることが読み取れる。



図表－7 実態調査による修繕・管理の状況

|                     | 札幌           |                         | 首都圏                                |  |                                  |                                      | 大阪          |   | 福岡                         |               |
|---------------------|--------------|-------------------------|------------------------------------|--|----------------------------------|--------------------------------------|-------------|---|----------------------------|---------------|
|                     | 1            | 2                       | 3                                  | 4  | 5                                | 6                                    | 7           | 8   | 9                          | 10            |
| 所在地                 | 札幌市<br>H区    | 札幌市<br>S区               | 埼玉県<br>G市                          | 東京都<br>K区  | 茨城県<br>M市                        | 神奈川県<br>C市                           | 大阪府S<br>市   | 大阪市H<br>区                                 | 福岡市<br>H区                  | 福岡市<br>H区     |
| <b>【管理状況】</b>       |              |                         |                                    |  |                                  |                                      |             |   |                            |               |
| 管理委託状況              | オーナー<br>管理   | 管理代行                    | 一括借上                               | 管理代行   | 一括借上                             | オーナー<br>管理                           | 管理代行        | オーナー<br>管理                                | 管理代行                       | 管理代行          |
| 管理委託費               | －            | 3,000円/<br>室/月<br>【入居分】 | 家賃の<br>20%<br>【全室分】                | 不明   | 家賃の<br>20%<br>【全室分】              | －                                    | 不明          | －   | 家賃の<br>5%/室/<br>月<br>【入居分】 | 不明            |
| <b>【経営状況】</b>       |              |                         |                                    |  |                                  |                                      |             |   |                            |               |
| 当初賃料(最多)            | 60,000       | 54,000                  | 65,000                             | 103,000  | 60,000                           | 110,000                              | 86,000      | 49,000                                    | 51,000                     | 65,000        |
| 当初賃料からの<br>変動       | 20%減         | 変更なし                    | 15%減                               | 10%減   | 変更なし                             | 20%減                                 | 20%減        | 変更なし                                      | 変更なし                       | 変更なし          |
| 入居率                 | 満室<br>【100%】 | 5戸空室<br>【86%】           | 2戸空室<br>【89%】                      | 3戸空室<br>【84%】  | 2戸空室<br>【94%】                    | 満室<br>【100%】                         | 満室          | 満室  | 1戸空室<br>【98%】              | 1戸空室<br>【96%】 |
| 敷金                  | 2か月          | 1か月                     | 2か月                                | 1～2か<br>月  | 1～2か<br>月                        | 不明                                   | 3か月         | 3か月                                       | 3か月                        | 3か月           |
| 敷金管理                | 家賃と同<br>じ口座  | 家賃と同<br>じ口座             | 管理会社<br>預かり                        | 家賃と同<br>じ口座  | 家賃と同<br>じ口座                      | 不明                                   | 家賃と同<br>じ口座 | 家賃と同<br>じ口座                               | 家賃と同<br>じ口座                | 家賃と同<br>じ口座   |
| <b>【修繕実施状況】</b>     |              |                         |                                    |  |                                  |                                      |             |   |                            |               |
| 大規模修繕実<br>施の有無      | 有り           | 無し                      | 無し                                 | 有り   | 無し                               | 無し                                   | 有り          | 有り  | 無し                         | 無し            |
| 補修工事実<br>施の有無       | 有り           | 有り                      | 有り                                 | 有り   | 無し                               | 有り                                   | 有り          | 有り  | 有り                         | 無し            |
| 工事内容                | 耐震補強         | 屋外階段<br>塗装              | 外側電気<br>関係補修<br>外壁の<br>コーキング<br>補修 | 外壁ひび<br>割れ補修・<br>塗装<br>ベランダ防<br>水<br>屋上防水<br>鉄部塗装<br>等 |                                  | 一部外壁<br>塗装<br>(足場を使<br>わない程<br>度の工事) | 一部外壁<br>塗装  | 外壁塗装<br>屋上防水                              | 地震に伴う<br>ひび割れ<br>補修        | －             |
| 工事費                 | 約800万<br>円   | 約20万円                   | 少額                                 | 約1,000<br>万円   | －                                | 不明                                   | 約700万<br>円  | 約800万<br>円                                | 少額                         | －             |
| 工事費の捻出              | 自己資金         | 自己資金                    | 自己資金                               | 自己資金   | －                                | 不明                                   | 自己資金        | 自己資金                                      | 自己資金                       | －             |
| <b>【長期修繕計画作成状況】</b> |              |                         |                                    |  |                                  |                                      |             |   |                            |               |
| 計画作成状況              | 無し           | 無し                      | 有り                                 | 無し   | 無し                               | 無し                                   | 無し          | 無し  | 有り                         | 有り            |
| 計画期間                | －            | －                       | 30年<br>(5年毎に<br>見直し)               | －  | －                                | －                                    | －           | －   | 35年                        | 35年           |
| 作成者                 | －            | －                       | 管理会社                               | －  | －                                | －                                    | －           | －   | 管理会社                       | 管理会社          |
| <b>【修繕資金積立状況】</b>   |              |                         |                                    |  |                                  |                                      |             |   |                            |               |
| 修繕のための<br>積立        | 無し           | 有り                      | 有り                                 | 無し   | 有り                               | 無し                                   | 無し          | 有り  | 有り                         | 不明            |
| 種類                  | －            | 普通預金                    | JA建物共<br>済                         | －  | 管理会社<br>(壁クロス<br>積立)             | －                                    | －           | 普通預金                                      | JA建物共<br>済                 | －             |
| 積立金額                | －            | 家賃収入<br>の繰越分            | 月額合計<br>7万円<br>(戸あたり<br>3,682円)    | －  | 月額合計<br>9,600円<br>(戸あたり<br>300円) | －                                    | －           | 敷金と家<br>賃収入の<br>一部を最<br>高1千万<br>円まで積<br>立 | 不明                         | －             |

(注) 網掛けは修繕・管理実態として注目した部分  
(資料) 実態調査をもとにニッセイ基礎研究所作成

## ② 積立商品に対する要望や長期修繕計画作成の要件

賃貸住宅オーナーへのヒアリングでは主に、賃貸住宅の経営状況や修繕実施状況や大規模修繕への取組み状況について、そして計画修繕積立制度に対する期待や要望を伺った。ここではそれぞれの代表的な意見から、制度構築の上で考慮すべき示唆について整理を行う。

### 【賃貸住宅の経営状況について】

実態調査の対象が築10年程度経過した物件であったことを反映して、「新築時は入居者が確保できたが、現在は入居者を確保するために家賃を下げている状態であり、その上で、ローン返済等も含めると、積み立てに回せる余力はない。」といったオーナーが複数存在した。

こうした意見からは、入居率の低下や家賃収入の減少というリスクをなるべく回避する管理方式を導入するとともに、家賃変動に応じて積立額を増減できるような仕組みを持った積立商品の導入が望ましいことを示唆していると読み取れる。また、敷金をあわせて運用することで積立の負担を減らすことが考えられる。

一方、相続で賃貸経営を引き継いだオーナーからは、「資産を引き継いでも、既に入居率が低下し、建物も老朽化しており、ローンの返済に加えて、大規模修繕にも備えなければならないことから、今後賃貸住宅経営を続けていく上で、将来どのくらいの費用が必要なのか把握したい。」という意見が聞かれた。

将来、修繕に必要な費用を把握するには、長期修繕計画の作成による修繕支出額の算定が必要になるが、この意見にあるように、ある程度専門的な知識が必要な長期修繕計画の作成を支援する仕組みが制度構築に求められることが示唆されている。

その他、特に賃貸住宅を自主管理しているオーナーから、融資している機構や公社に入居状況や経営状況などについてアドバイスしてほしいという意見があった。

これに関しては、債権保全という観点からも融資機関あるいは融資保障機関が、修繕に対する取組みも含めて賃貸住宅経営について総合的なアドバイスを行う体制の構築が考えられる。

### 【修繕実施状況や大規模修繕への取組み状況について】

大規模修繕に踏み切れない理由として、「修繕しても空き室が埋まるかどうか、今以上の家賃を取れるかどうか分からないので。」という意見があった。

計画修繕は基本的に新築時の価値を維持することであり、必ずしも初期に設定した家賃以上の設定ができるとは限らない。しかし、修繕をしなければますます入居率が低下し、そのためさらに家賃を減額するという悪循環になってしまう。したがって、少なくとも現状の家賃水準を維持しようと思えば大規模修繕を行う必要がある。それをオーナーに認識してもらった上で、そのために必要な建物劣化診断や長期修繕計画の作成支援が制度上必要なことが示唆されていると考えられる。

また、「管理会社が作成した長期修繕計画は、あくまで管理会社の提案であり、営業的なアピールという側面もある。長期修繕計画を作成する場合に、客観的なアドバイスがあるとよい。」という意見や、「大規模修繕を行おうとした際に、複数の施工会社から見積もりを取ったが、見積額の

差があまりに大きく、どの業者に依頼すればよいか判断しかねた。専門家や公的機関に、優良な施工会社のあっせんや工事費の適正価格を審査してもらえるといい。」という意見があった。

分譲マンションにおいても、長期修繕計画の作成や大規模修繕の工事見積額について妥当性の判断が難しいといった報告が数多く聞かれる。賃貸住宅においても同じ状況があり、これらの意見にあるように専門家や公的な機関が、PM会社が作成した長期修繕計画の妥当性を客観的に確かめたり、対案となる長期修繕計画を作成したり、さらには施工会社のあっせんや修繕工事費の妥当性をチェックする支援体制が求められていると考えられる。

一方、「大規模修繕の資金を借り入れようと思っても、物件の担保価値が下がったために借り入れできず、積立金もないため修繕ができない。」という意見が複数あった。

このような経営状況にある既存の賃貸住宅は少なくないと予想されるため、現状で資金確保が難しいオーナーに対して、制度的に支援する必要があると考える。例えば、修繕のための積立を行い、計画的に修繕を行っていくことを前提に、融資機関や融資保証機関が修繕融資を提供する仕組みを制度の中に導入することが考えられる。

#### 【計画修繕積立制度に対する期待・要望】

主に修繕積立商品について、次のような意見があった。

「運用収益を期待するよりは、確実に積み立てることで将来に対する安心感を得ることが大切。したがって積立については元本保証が前提条件。」

「税制上の優遇措置が受けられるなら、積み立ててもいい。」

「積立期間が長いとその間にお金が利用できずに困ることもあるので、短期間で現金化できる制度があるといい。」

これらの意見から、計画修繕積立制度における積立商品の商品性については、元本保証型の積立商品であること、積立期間の選択や、修繕が必要になった際に途中解約や一部払い出しが可能であること、あるいは、節税メリットが高い積立商品の活用や修繕積立に対する税制優遇措置の付与が考えられる。

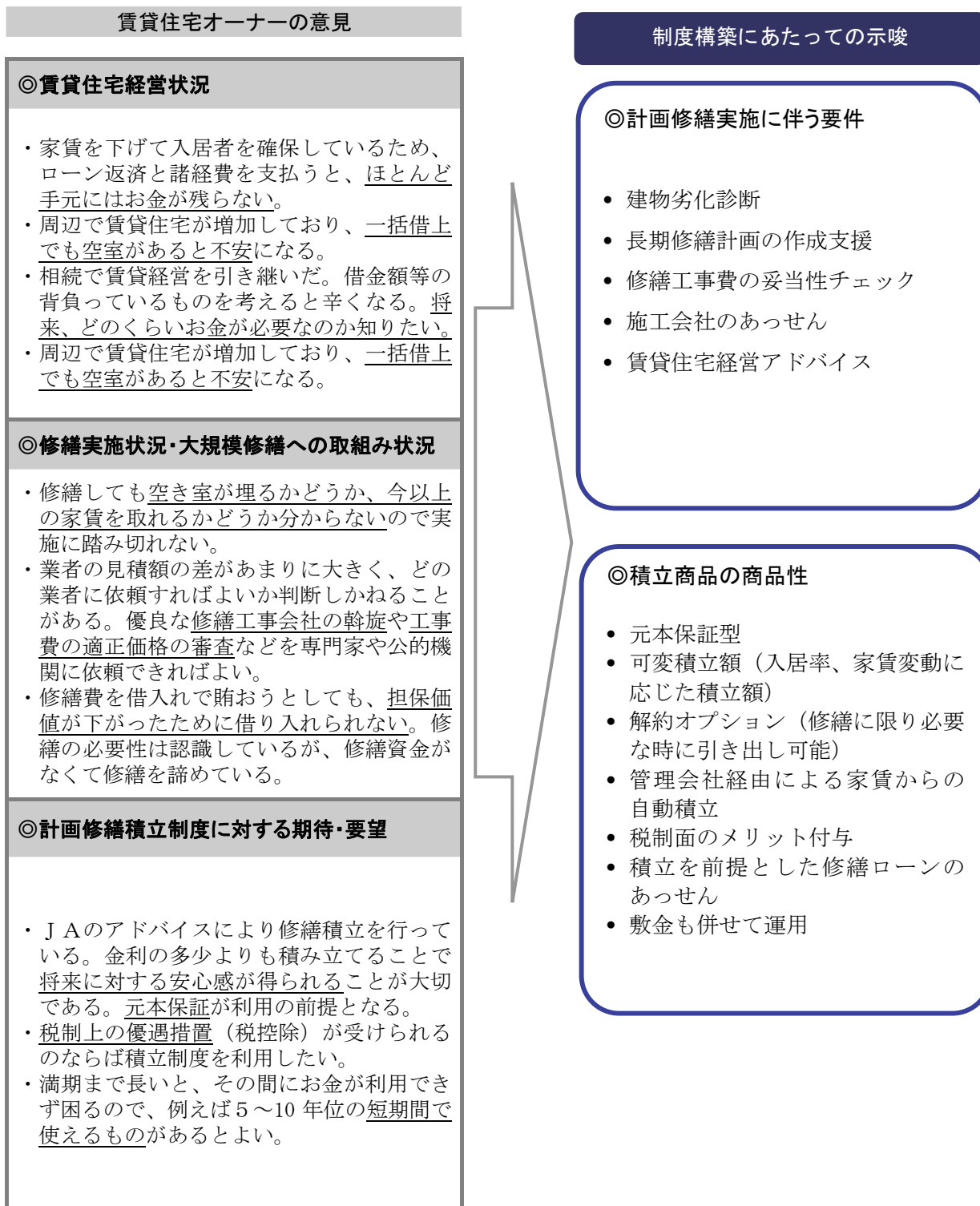
また、確実に積み立てる方法として、家賃徴収を行う管理会社から直接積み立てるような仕組みが考えられる。

### ③ 計画修繕積立制度構築に向けた示唆の整理

以上のように、計画修繕積立制度に求められる要素として、積立商品への要望や長期修繕計画作成の要件の他、修繕工事の実施にともない、専門家や公的機関によるサポートを求める声が目立ち、こうしたことも含めて制度構築を考える必要があるという示唆を得た。

こうして得られた示唆を、計画修繕実施に伴う要件と積立商品の商品性に分類すると、図表-8のように整理できる。

図表－8 賃貸住宅オーナー意見及びそこから得られた制度構築に当たっての示唆



(資料) 実態調査をもとに住宅改良開発公社及びニッセイ基礎研究所作成

### 3. 計画修繕の資金需要特性の把握

#### (1) 賃貸住宅における長期修繕計画の作成

ここでは既存の長期修繕計画事例の比較検討から、本研究における賃貸版長期修繕計画作成コンセプトを設定する。

##### ① 長期修繕計画事例の比較検討

賃貸住宅の長期修繕計画作成に関する公的な指針としては唯一、財団法人日本賃貸住宅管理協会発行の「賃貸住宅版長期修繕計画案作成マニュアル」がある。これに、民間のPM会社が独自に作成している事例を加えて、さらに、地方住宅供給公社に対しヒアリングを行った際に得た「住宅供給公社規定」及びその実績値と、共用部分に関しては分譲マンションの長期修繕計画作成マニュアルとして、財団法人マンション管理センターの「マンションの修繕積立金算出マニュアル」（以下、マン管センターマニュアル）の、4つの事例について比較検討を行った。

比較検討項目は、長期修繕計画の作成に必要な「修繕項目」「修繕周期」「工事単価」の3つの要素である。この内、修繕項目については賃貸住宅の場合共用部分だけでなく、住戸内の修繕も必要になる。また、計画期間についても比較を行った。その結果を示したのが図表-9である。

修繕項目について、共用部に加えて住戸内についても示しているのは、日管協マニュアルと地方住宅供給公社の事例である。修繕項目の項目数は、日管協マニュアルが16項目と限定的であるのに対し、民間PM会社の事例では、共用部のみであるが細目も含めると94項目と網羅的に示されており、他の事例も民間PM会社の事例ほどではないが網羅的に示されている。

工事単価は、民間PM会社の事例には無く、他の事例からは得られるが、地方住宅供給公社の事例に関しては基準値ではなく、工事实績値という違いがある。

このように、各事例によって得られる内容に多少の違いがあり、また、3つの要素全てを満たしている事例は日管協マニュアルと地方住宅供給公社の事例のみに限られる。

図表-9 参考事例から得られる内容

|                    | 日管協<br>マニュアル | 民間PM会社  | 地方住宅供給<br>公社 | マン管センター<br>マニュアル |
|--------------------|--------------|---------|--------------|------------------|
| 修繕項目               | ○            | ○       | ○            | ○                |
| 共用部                | ○            | ○       | ○            | ○                |
| 住戸内                | ○            | —       | ○            | —                |
| 項目数                | 16(限定的)      | 94(網羅的) | 49(網羅的)      | 42(網羅的)          |
| 修繕周期               | ○            | ○       | ○            | ○                |
| 例:屋上防水工事           | 11~15年       | 10~25年  | 18~21年       | 12年              |
| 例:給湯器取替            | 11~15年       | —       | 15年          | —                |
| 工事単価               | ○            | —       | ○<br>※実績値    | ○                |
| 例:屋上防水工事<br>(戸あたり) | 4万円          | 8.6万円   | 5.7万円        | 13.2万円           |
| 例:給湯器取替<br>(戸あたり)  | 10万円         | —       | 17.2万円       | —                |
| 計画期間               | 管理開始年~30年    | 築年数+29年 | 3~5年         | 20~30年           |

(資料) 各事例をもとに、ニッセイ基礎研究所作成

次に、実態調査を行った一つの物件をそれぞれの事例に当てはめて長期修繕計画を試作して、その違いを比較した。対象とする物件は図表－6及び7の茨城県の物件で、RC構造の地上4階建て、1DKと2DKの間取りからなる32戸である。

なお、計画期間は全て35年に統一して作成した。また、民間PM会社の工事単価（共用部）は財団法人経済調査会発行の建築積算資料の単価を当てはめた。

図表－10 長期修繕計画試作のための事例物件概要

|                |                 |                              |
|----------------|-----------------|------------------------------|
| 所在地            | 茨城県M市           |                              |
| 交通             | JRJ線M駅バス15分徒歩3分 |                              |
| 建物             | 竣工年             | 平成9年5月                       |
|                | 築年              | 築7年                          |
|                | 賃貸戸数            | 32戸                          |
|                | 構造              | RC造                          |
|                | 建物階数            | 地上4階                         |
|                | 建築面積            | 1,270 m <sup>2</sup>         |
|                | 敷地面積            | 360 m <sup>2</sup>           |
|                | 建物形状            | 箱型                           |
|                | 屋根形状            | 陸屋根                          |
|                | EV有無            | 無し                           |
|                | 間取り             | 1DK(約30 m <sup>2</sup> ) 20戸 |
|                | (戸当たり床面積)       | 2DK(約49 m <sup>2</sup> ) 12戸 |
|                | 総事業費            | 250,889,550円                 |
|                | 当初賃料            | 2DK 66,600円 12戸              |
|                |                 | 1DK 52,000円 16戸              |
| 1DK 53,000円 4戸 |                 |                              |
| 総賃料収入(月額)      | 1,843,200円      |                              |

(資料) 財団法人住宅改良開発公社

その結果を示したのが図表－11及び12である。日管協マニュアルを用いた場合の支出総額は6,650万円で、月額総賃料収入に対する割合は8.6%である。また、民間PM会社の事例を用いた場合の支出総額は共用部のみであるが約7,520万円、月額総賃料収入に対する割合は9.7%。地方住宅供給公社の事例を用いた場合の支出総額は約1億5,094万円、月額総賃料収入に対する割合は19.5%。マン管センターマニュアルを用いた場合の支出総額は共用部のみであるが、約1億1,744万円、月額総賃料収入に対する割合は15.2%である。

このように、修繕項目の数や工事単価の違いにより、事例毎に修繕に必要な金額に大きな差が出てくる。特に支出総額が最も低い日管協マニュアルは最低限必要な修繕を基準にしたものであり、修繕項目も限定しており、その分工事単価が低くなっている。

また、地方住宅供給公社の事例は、多くの場合建物個々の長期修繕計画を策定するのではなく、保有物件全てについて3～5年の計画期間で修繕計画を立てていることや、工事単価は実績値を基にしているため、中には築年数が相当経過した住宅や民間の賃貸住宅には少ない大規模団地などが含まれていることから支出総額が高くなったものだと考えられる。さらに、修繕支出グラフ

を見ても大規模修繕の周期にばらつきがあることが分かる（図表－12）。

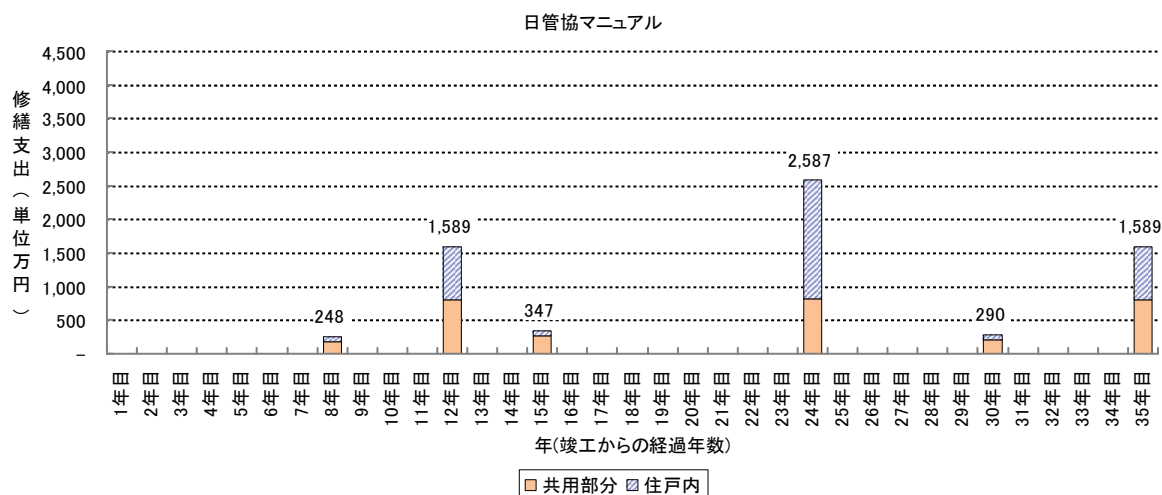
一方、マン管センターマニュアルの事例における共用部分の支出額が高くなっているのは、対象が分譲マンションであることから、賃貸住宅に比べて高規格な部材を基準にしていることが反映しているものと想定できる。したがって賃貸住宅の長期修繕計画を作成する際はこの点に関して分譲マンションとの差異を考慮する必要がある。

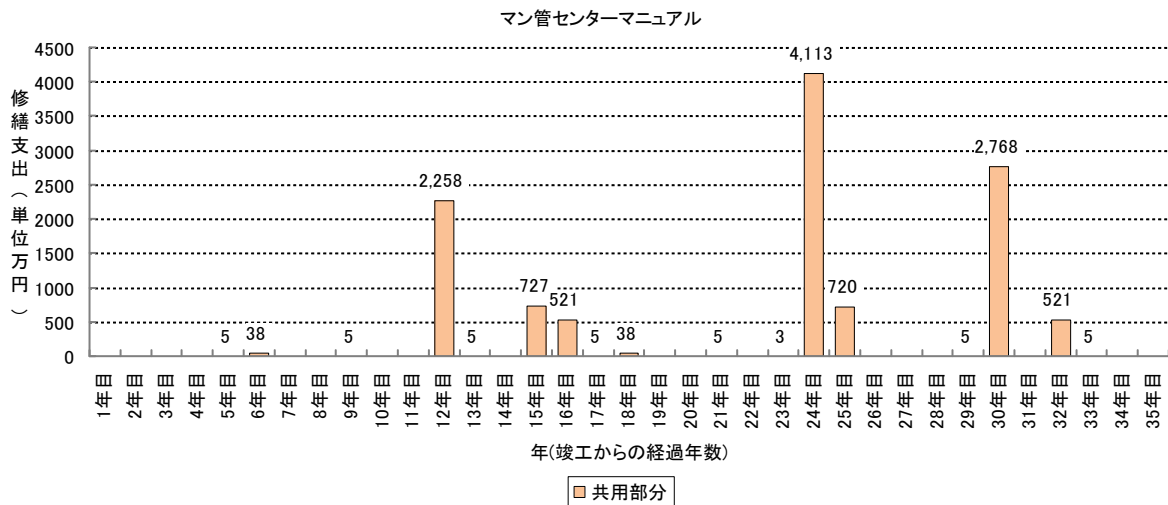
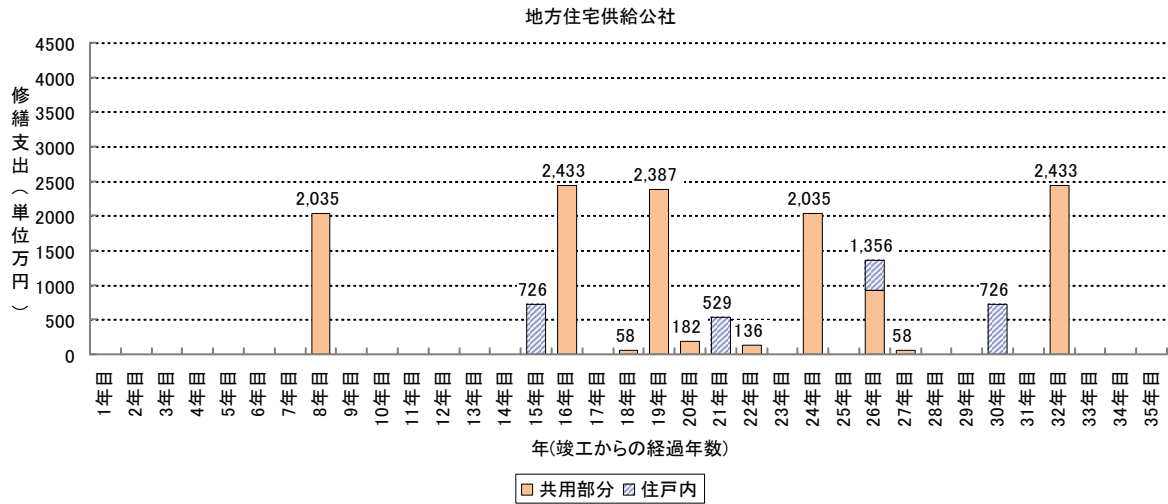
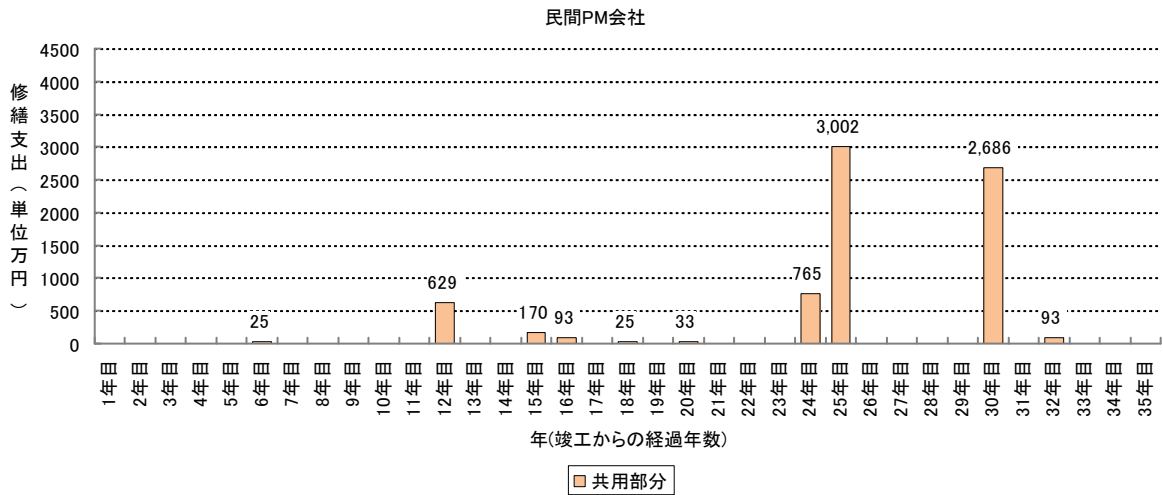
図表－11 事例に基づく長期修繕計画の試作による修繕支出額の比較

|   | 日管協<br>マニュアル   | 民間 PM 会社       | 地方住宅供給<br>公社    | マン管センター<br>マニュアル |
|---|----------------|----------------|-----------------|------------------|
| 計画期間  | 35 年           | 35 年           | 35 年            | 35 年             |
| 共用部分(35 年計 万円)                                | 3,080.0        | 7,519.5        | 12,679.4        | 11,744.1         |
| 住戸内(35 年計 万円)                                 | 3,569.6        |                | 2,414.7         |                  |
| <b>35 年支出総額</b>                               | <b>6,649.6</b> | <b>7,519.5</b> | <b>15,094.1</b> | <b>11,744.1</b>  |
| 支出年額(万円)                                      | 190.0          | 214.8          | 431.3           | 335.5            |
| 支出月額(万円)                                      | 15.8           | 17.9           | 35.9            | 28.0             |
| 戸当たり年額(万円)                                    | 5.9            | 6.7            | 13.5            | 10.5             |
| 戸当たり月額(万円)                                    | 0.5            | 0.6            | 1.1             | 0.9              |
| 賃料収入月額に対する<br>支出月額割合(%)<br>(賃料収入月額¥1,843,200) | 8.6%           | 9.7%           | 19.5%           | 15.2%            |
| 日管協マニュアルを基準とした倍率                              | 1.0            | 1.1            | 2.3             | 1.8              |

(資料) ニッセイ基礎研究所作成

図表－12 事例に基づく長期修繕計画支出グラフ





(資料) ニッセイ基礎研究所作成



## ② 賃貸版長期修繕計画作成コンセプト

以上の比較検討を踏まえて、賃貸住宅におけるより標準的な修繕資金需要を得るための長期修繕計画作成することを念頭に置いて、本研究における賃貸版長期修繕計画は以下のコンセプトに基づいて作成することにした。

|       |  |
|-------|--|
| ◎修繕項目 | 共用部分は民間PM会社の事例を基に網羅的に項目を拾う。住戸内設備修繕については日管協マニュアルに基づく。 |
| ◎修繕周期 | 民間PM会社に基づき、比較的長目に設定する。                               |
| ◎工事単価 | 共用部分は建築積算資料の単価を採用する。住戸内については日管協マニュアルを採用する。           |

計画期間は、修繕周期 30 年が最長であることから、これを含む期間とすること、及び賃貸住宅建設融資の最長期間が 35 年であることから、これを全期間カバーする 35 年とした。

また、事例に基づく長期修繕計画では 24 年目と 25 年目に大規模修繕が連続しているが、実際の工事は、これらを同時に行うことが多く、かつ、より分かりやすい計画とするために、修繕周期を原則、建物関係の修繕が 12 年、24 年周期、設備関係を 15 年、30 年周期に設定した。

図表－13 本研究における長期修繕計画作成コンセプトによる修繕項目と修繕周期

|               | 修繕項目             | 修繕周期(年)  |
|---------------|------------------|----------|
| 共用部分          | (1) 屋根防水改修       | 12       |
|               | (2) 外壁等改修        | 12       |
|               | (3) 床防水等改修       | 12       |
|               | (4) 鉄部等塗装        | 6        |
|               | (5) 建具・金物等改修     | 12       |
|               | (6) 共用内部等改修      | 12       |
|               | (7) 給水設備改修       | 12       |
|               | (8) 排水設備改修       | 30       |
|               | (9) ガス設備改修       | 30       |
|               | (10) 空調・換気設備等改修  | 20       |
|               | (11) 電気設備等改修     | 15       |
|               | (12) 情報・通信設備改修   | 15       |
|               | (13) 消防設備改修      | 30       |
|               | (14) 昇降機設備改修     | 30       |
|               | (15) 立体駐車場設備改修   | 20       |
|               | (16) 外構・付属施設改修   | 24       |
|               | (17) 仮設          | 大規模修繕工事年 |
|               | (18) 診断・設計・監理等費用 | 大規模修繕工事年 |
|               | (19) 長期修繕計画作成費用  | 12       |
| 専有部分<br>(住戸内) | (1) 内装材(床・壁・天井等) | 5        |
|               | (2) 内装建具改修       | 12       |
|               | (3) 台所設備改修       | 10       |
|               | (4) 浴室設備改修       | 10       |
|               | (5) 洗面化粧台設備改修    | 10       |
|               | (6) トイレ設備改修      | 10       |
|               | (7) 給湯器設備改修      | 10       |
|               | (8) エアコン設備改修     | 10       |

(資料) ニッセイ基礎研究所作成

さらに、事例に基づく長期修繕計画では住戸内設備も大規模修繕に合わせて全戸を一度に交換することを前提にしていたが、民間PM会社の修繕実務担当者へのヒアリングから、住戸内設備は全てを一度に交換することはなく、入居者の入退去にあわせて戸別に行うことが一般的であることから、入退去のサイクルを次のように設定し、これに応じて修繕項目毎に修繕周期を設定することにした。

---

◎ファミリー世帯向け：新築年から5年目以降毎年全戸数の20%が入替え、5年間で全戸が入替わる。

◎小世帯向け：新築年から4年目以降毎年全戸数の25%が入替え、4年間で全戸が入替わる。

---

つまり、例えば全戸数20戸のファミリー世帯向け賃貸住宅の場合、約10年で交換が必要なトイレ設備は、新築年から8年目に入退去する4戸について交換、9年目に4戸交換と、これを12年目まで繰り返すことで、全住戸のトイレ設備を交換する計画になる。

入退去のサイクルが異なるのは、一般的にファミリー世帯に比べて、単身や夫婦のみ世帯の方が入退去の回転が早いというPM会社の経験値に基づくものである<sup>(4)</sup>。

## (2) 建物タイプ別修繕支出試算と修繕資金需要の特徴

次に、公社の過去10年間の事業実績から典型的な賃貸住宅4タイプを設定し、モデル設計を行って、それぞれについて上記のコンセプトに基づいて長期修繕計画を作成し35年間の修繕支出を算出した。

### ① 典型建物タイプの設定

公社の過去10年における保証事業<sup>(5)</sup>及び共同事業の実績データから、賃貸住宅の典型タイプを設定した。設定に当たっては以下の基本的な考え方に基づいて行った。

RCと鉄骨プレハブでは屋根、外壁の材質等に違いがあり修繕工事内容（項目、周期、単価）に差があるため、タイプ分けの基本要素とする。その上で、構造別に戸当たり専有面積、戸数、階数、間取りの最多を抽出する。

抽出した結果が図表-14である。保証事業では、RC、鉄骨プレハブともに専有面積が大きいファミリー世帯向けが主流となっているが、共同事業では、RCの場合小世帯向けが主流で、鉄骨プレハブはファミリー世帯向けが主流である。これはRCの小世帯向けは主に都市部で供給されていることが反映しており、そのため階数も高くなっている。これに対し、鉄骨プレハブのファミリー世帯向けは郊外で供給されたものが中心であることが反映されている。

---

<sup>(4)</sup> 複数のPM会社へのヒアリングから、ファミリー世帯の入替は平均4～5年、単身や夫婦のみ世帯は平均3～4年という証言を得た。

<sup>(5)</sup> 公社に保証料を支払うことにより、公社が連帯保証人となり住宅金融公庫から融資を受けて賃貸マンションを建設する事業。

図表-14 過去10年における公社保証事業、共同事業の典型

| 構造             | 保証事業                 |                      | 共同事業                 |                      |
|----------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|                | RC<br>(耐火造)          | 鉄骨プレハブ<br>(準耐火造)     | RC<br>(耐火造)          | 鉄骨プレハブ<br>(準耐火造)     |
| 専有面積           | 60~70 m <sup>2</sup> | 50~60 m <sup>2</sup> | 30~40 m <sup>2</sup> | 50~60 m <sup>2</sup> |
| 間取り<br>(住戸タイプ) | 3LDK<br>ファミリー        | 2LDK<br>ファミリー        | 1DK<br>小世帯           | 2LDK<br>ファミリー        |
| 階数             | 3階                   | 2階                   | 6階                   | 2階                   |
| 戸数             | 15~24戸               | 6~12戸                | 18~30戸               | 6~12戸                |

(資料) 住宅改良開発公社の実績値を元にニッセイ基礎研究所作成

以上から基本建物タイプとして、RCのファミリー世帯向けと小世帯向け、鉄骨プレハブのファミリー世帯向けの3タイプを典型タイプとして抽出した。鉄骨プレハブの小世帯向け物件の事例数は少ないものの、ファミリーと小世帯では入退去の頻度が異なる傾向があることを踏まえて、これも制度設計の参考になると考え建物タイプとして設定した。

これによって、RC・ファミリー向け、RC・小世帯向け、鉄骨プレハブ・ファミリー向け、鉄骨プレハブ・小世帯向けの基本4タイプが設定できた。

主な部材の仕様は、公社事業物件の一般的な傾向から、屋根形状について、RCは陸屋根、鉄骨プレハブは傾斜屋根、外壁はRCがタイル貼り、鉄骨プレハブは化粧ケイカル板と設定した。その他詳細な仕様は、各タイプに相当する実際の事例を参考に設定した。

図表-15 設定した建物4タイプの概要

|         | タイプ1               | タイプ2               | タイプ3               | タイプ4               |
|---------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 構造      | RC                 | RC                 | 鉄骨プレハブ             | 鉄骨プレハブ             |
| 住戸タイプ   | ファミリー              | 小世帯                | ファミリー              | 小世帯                |
| 間取り     | 3LDK               | 1DK                | 2LDK               | 1DK                |
| 専有面積    | 約70 m <sup>2</sup> | 約35 m <sup>2</sup> | 約60 m <sup>2</sup> | 約35 m <sup>2</sup> |
| 戸数      | 18戸                | 24戸                | 8戸                 | 12戸                |
| 階数      | 3階                 | 6階                 | 2階                 | 2階                 |
| 屋根形状    | 陸屋根                | 陸屋根                | 傾斜屋根<br>(カラーベスト)   | 傾斜屋根<br>(カラーベスト)   |
| 外壁仕様    | タイル                | タイル                | ケイカル板              | ケイカル板              |
| エレベータ有無 | 無し                 | 有り                 | 無し                 | 無し                 |

(資料) ニッセイ基礎研究所作成

## ② 建物タイプ別概略設計

設定した建物タイプに類似する実際の事例を参考に、標準モデルとして住戸プラン等を概略設計し、仕様を設定した。

図表-16 建物タイプ別、建築仕様

### タイプ1

|       |                        |
|-------|------------------------|
| モデル特性 | 鉄筋コンクリート造<br>ファミリー世帯向け |
|-------|------------------------|

|        |                      |
|--------|----------------------|
| 敷地面積   | 1,279 m <sup>2</sup> |
| 延床面積   | 1,535 m <sup>2</sup> |
| 建物階数   | 3階                   |
| 戸数     | 18戸                  |
| 住戸面積   | 66 m <sup>2</sup>    |
| 専用床面積計 | 1,188 m <sup>2</sup> |

### 主な仕様

|        |                   |
|--------|-------------------|
| 構造     | 鉄筋コンクリート造         |
| 外壁     | タイル及びシリコン樹脂塗装     |
| 屋根     | 陸屋根アスファルト露出防水     |
| 建具     | アルミサッシ            |
| 屋外廊下   | 防水モルタル(改修後塩ビ防水)   |
| バルコニー  | 防水モルタル(改修後ウレタン防水) |
| 室内壁、天井 | クロス等              |
| 室内床    | フローリング、ビニル床       |
| 給排水設備  | 受水槽、ポンプ、給排水管      |
| ガス設備   | ガス管               |
| 電気通信設備 | 電灯、テレビ共聴、防犯設備等    |
| 消防設備   | 自動火災報知設備          |
| 昇降機    | なし                |
| 外構     | アスファルト舗装、フェンス等    |
| 付帯設備   | 給湯器、エアコン1台/戸      |

### タイプ2

|       |                    |
|-------|--------------------|
| モデル特性 | 鉄筋コンクリート造<br>小世帯向け |
|-------|--------------------|

|       |                      |
|-------|----------------------|
| 敷地面積  | 642 m <sup>2</sup>   |
| 延床面積  | 1,201 m <sup>2</sup> |
| 建物階数  | 6階                   |
| 戸数    | 24戸                  |
| 住戸面積  | 33 m <sup>2</sup>    |
| 専用床面積 | 799 m <sup>2</sup>   |

### 主な仕様

|        |                   |
|--------|-------------------|
| 構造     | 鉄筋コンクリート造         |
| 外壁     | タイル及びシリコン樹脂塗装     |
| 屋根     | 陸屋根アスファルト露出防水     |
| 建具     | アルミサッシ            |
| 屋外廊下   | 防水モルタル(改修後塩ビ防水)   |
| バルコニー  | 防水モルタル(改修後ウレタン防水) |
| 室内壁、天井 | クロス等              |
| 室内床    | フローリング、ビニル床       |
| 給排水設備  | 受水槽、ポンプ、給排水管      |
| ガス設備   | ガス管               |
| 電気通信設備 | 電灯、テレビ共聴、防犯設備等    |
| 消防設備   | 自動火災報知設備、避難タラップ   |
| 昇降機    | 1基                |
| 外構     | アスファルト舗装、フェンス等    |
| 付帯設備   | 給湯器、エアコン1台/戸      |

### タイプ3

|       |                    |
|-------|--------------------|
| モデル特性 | 鉄骨造プレハブ<br>ファミリー向け |
|-------|--------------------|

|       |                    |
|-------|--------------------|
| 敷地面積  | 824 m <sup>2</sup> |
| 延床面積  | 558 m <sup>2</sup> |
| 建物階数  | 2階                 |
| 戸数    | 8戸                 |
| 住戸面積  | 60 m <sup>2</sup>  |
| 専用床面積 | 477 m <sup>2</sup> |

### 主な仕様

|        |                  |
|--------|------------------|
| 構造     | 軽量鉄骨造            |
| 外壁     | 窯業系サイディング(ケイカル板) |
| 屋根     | 化粧セメント板(カラーベスト)  |
| 建具     | アルミサッシ           |
| 屋外廊下   | 成型板(改修後ウレタン防水)   |
| バルコニー  | FRP防水            |
| 室内壁、天井 | クロス等             |
| 室内床    | フローリング、ビニル床      |
| 給排水設備  | 直結給水、給排水管        |
| ガス設備   | ガス管              |
| 電気通信設備 | 電灯、テレビ共聴、防犯設備等   |
| 消防設備   | 自動火災報知設備         |
| 昇降機    | なし               |
| 外構     | アスファルト舗装、フェンス等   |
| 付帯設備   | 給湯器、エアコン1台/戸     |

### タイプ4

|       |                 |
|-------|-----------------|
| モデル特性 | 鉄骨プレハブ<br>小世帯向け |
|-------|-----------------|

|       |                    |
|-------|--------------------|
| 敷地面積  | 873 m <sup>2</sup> |
| 延床面積  | 610 m <sup>2</sup> |
| 建物階数  | 2階                 |
| 戸数    | 12戸                |
| 住戸面積  | 35 m <sup>2</sup>  |
| 専用床面積 | 416 m <sup>2</sup> |

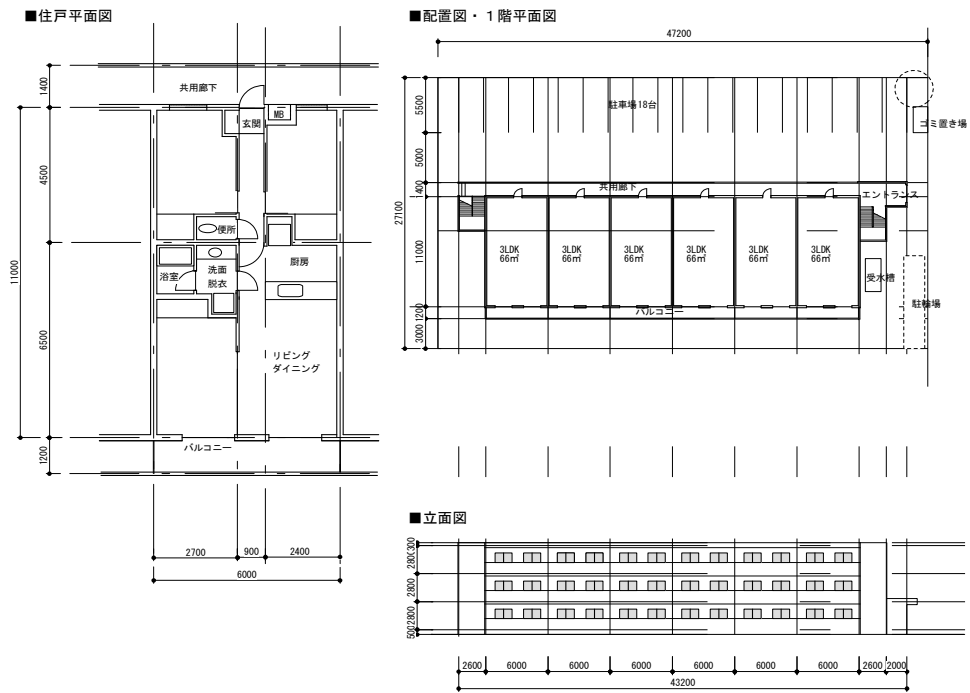
### 主な仕様

|        |                  |
|--------|------------------|
| 構造     | 軽量鉄骨造            |
| 外壁     | 窯業系サイディング(ケイカル板) |
| 屋根     | 化粧セメント板(カラーベスト)  |
| 建具     | アルミサッシ           |
| 屋外廊下   | 成型板(改修後ウレタン防水)   |
| バルコニー  | FRP防水            |
| 室内壁、天井 | クロス等             |
| 室内床    | フローリング、ビニル床      |
| 給排水設備  | 直結給水、給排水管        |
| ガス設備   | ガス管              |
| 電気通信設備 | 電灯、テレビ共聴、防犯設備等   |
| 消防設備   | 自動火災報知設備         |
| 昇降機    | なし               |
| 外構     | アスファルト舗装、フェンス等   |
| 付帯設備   | 給湯器、エアコン1台/戸     |

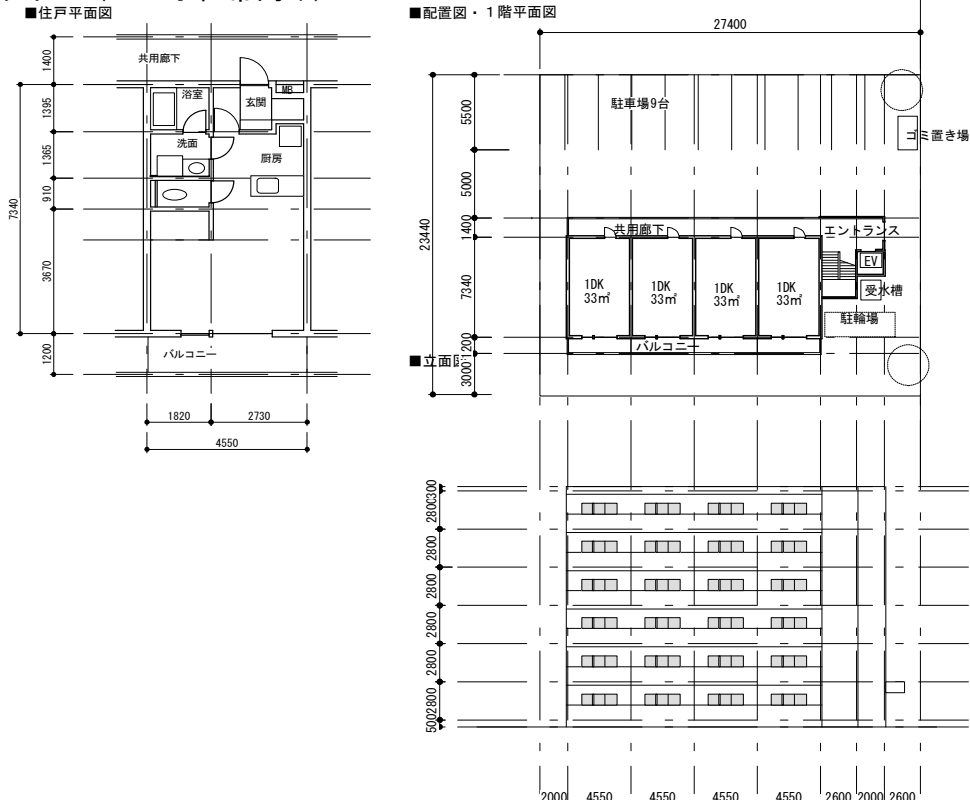
(資料) ニッセイ基礎研究所作成

図表-17 建物タイプ別概略設計 (タイプ1、2)

タイプ1 (RC・ファミリー世帯向け)



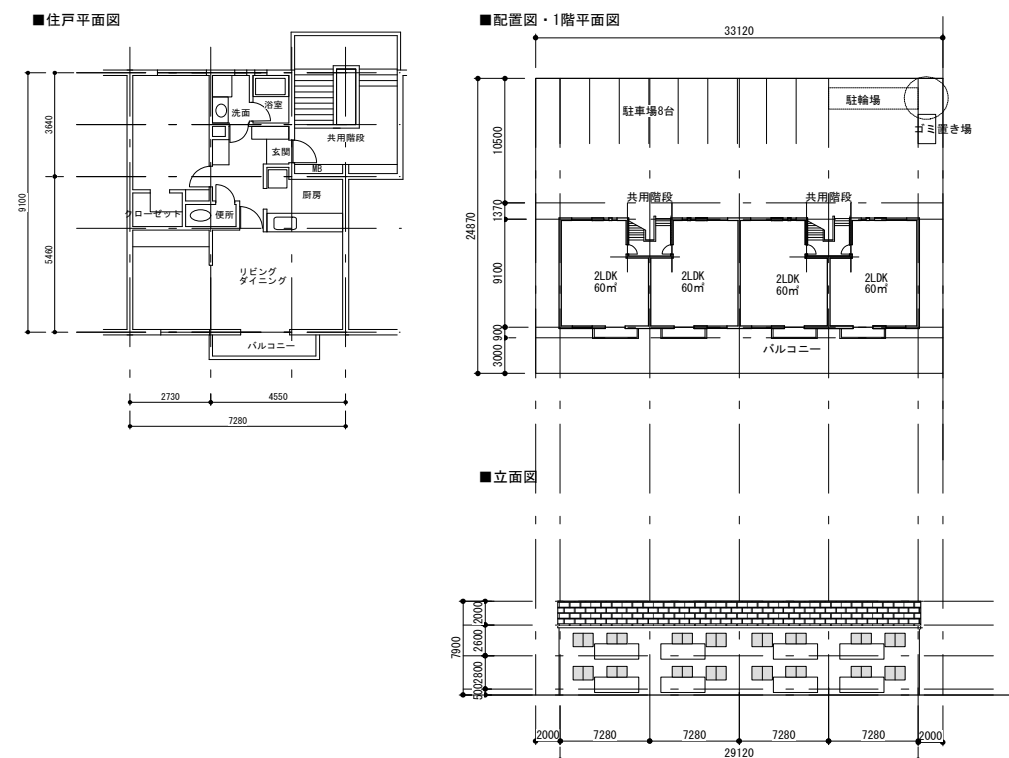
タイプ2 (RC・小世帯向け)



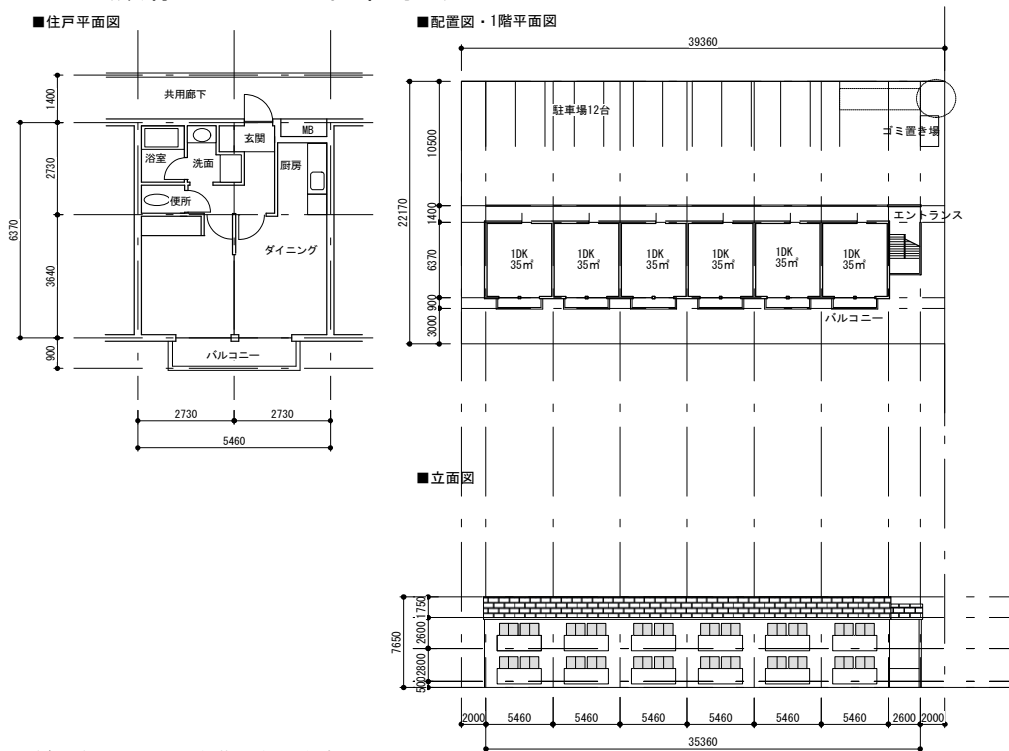
(資料) ニッセイ基礎研究所作成

図表-18 建物タイプ別概略設計 (タイプ3、4)

タイプ3(鉄骨プレハブ・ファミリー向け)



タイプ4(鉄骨プレハブ・小世帯向け)



(資料) ニッセイ基礎研究所作成

### ③ 建物タイプ別修繕支出試算

次に、4タイプ毎に上記の長期修繕計画作成コンセプトに基づき、修繕項目、修繕周期、工事単価を設定し、新築から35年の期間に計画修繕を行う場合に必要な修繕支出を試算した。

その手順は、まずタイプ別概略設計から、修繕項目を設定し、修繕項目毎に部材等の数量を拾い出す。次に、修繕項目毎に、例えば外壁改修であれば塗装なのか、タイル等の張替なのかといった工事内容を設定する。続いて、設定した工事内容毎に工事単価を設定し、修繕周期に応じて数量に工事単価を乗じることで、工事費を算出する。というものである。

このようにして、長期修繕計画を作成した結果が図表-19、20である。

RC構造のタイプ1は、35年間の支出総額が1億1,526万円、タイプ2は1億2,962万円、鉄骨プレハブ構造のタイプ3は3,650万円、タイプ4は5,050万円となった。

また、戸当たり月額で比較すると、RC構造と鉄骨プレハブ構造では住戸内設備等改修・交換ではそれほど差がないものの、共用部の修繕支出については、RCに比べ鉄骨プレハブの方が低くなっていることから、鉄骨プレハブ構造の方がRC構造に比べて支出総額が低いのは、共用部分の修繕が少ない支出で済むからであることが分かる。

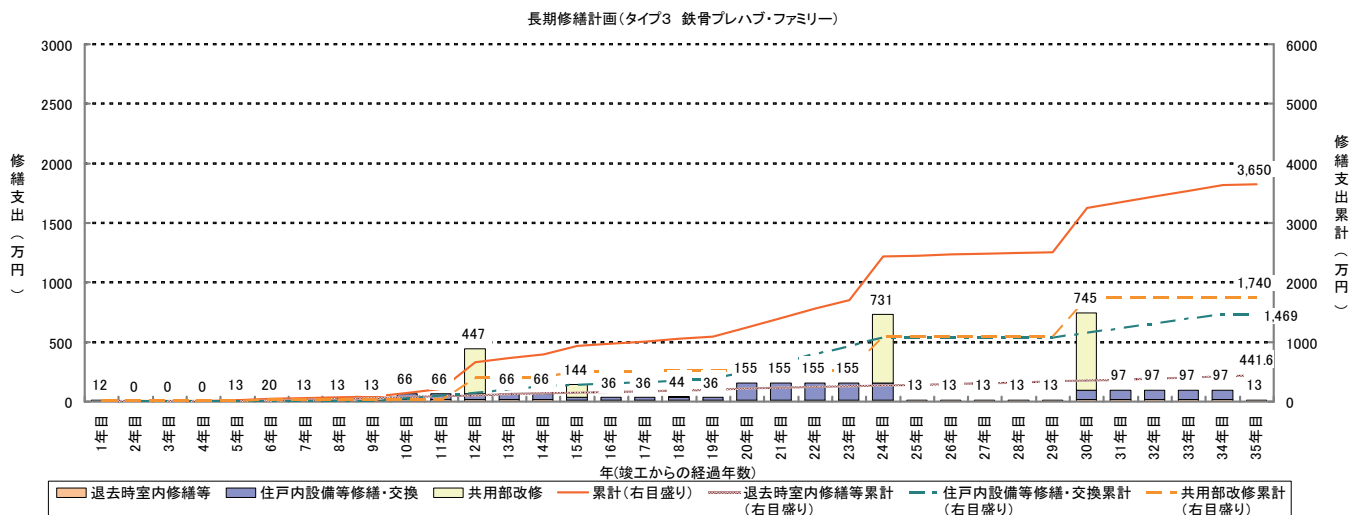
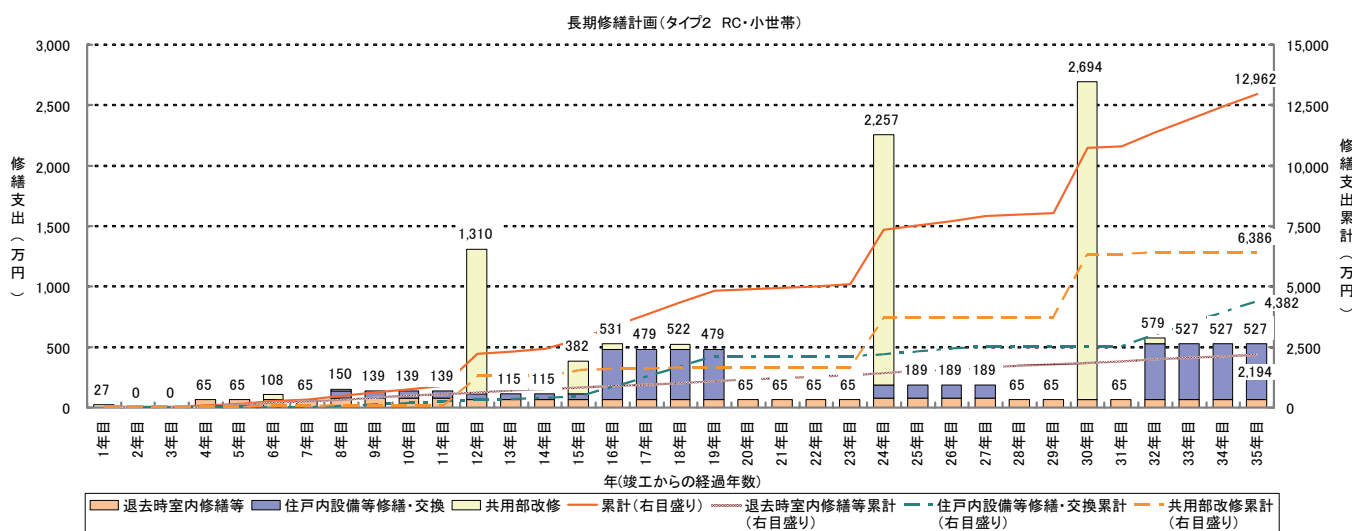
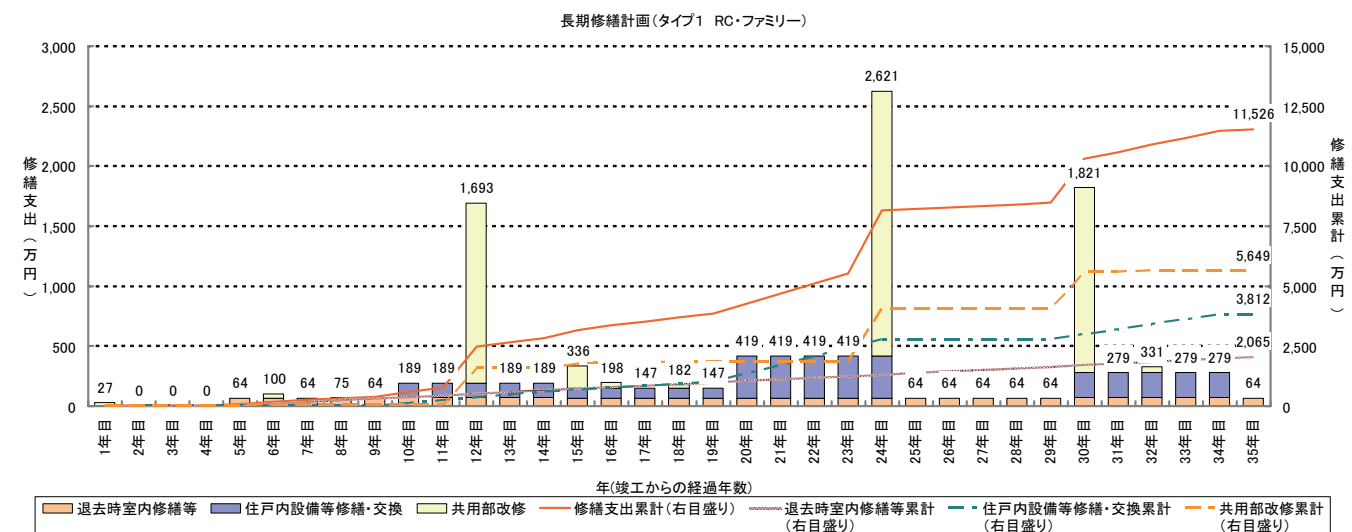
これは、長期修繕計画の修繕支出グラフを見比べても、12年目、24年目、30年目の大規模修繕支出の山が、RC構造のタイプ1、2より鉄骨プレハブ構造のタイプ4、5の方が低く抑えられていることから明らかである。

図表-19 修繕支出試算結果

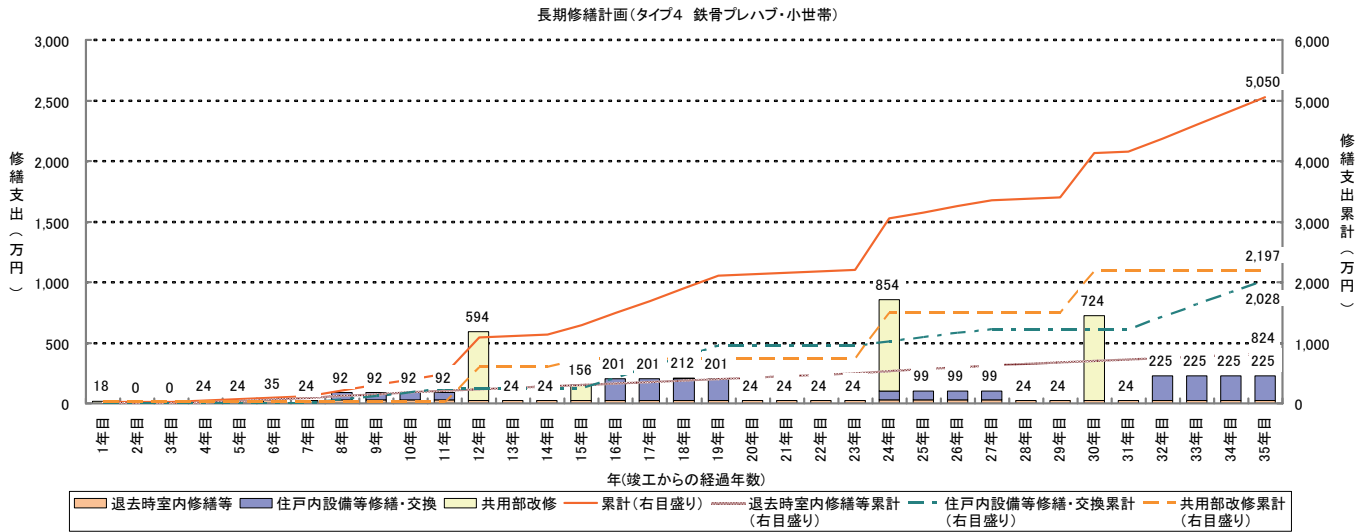
| 構造・住戸タイプ |                | タイプ1            | タイプ2        | タイプ3                | タイプ4            |
|----------|----------------|-----------------|-------------|---------------------|-----------------|
|          |                | RC<br>ファミリー世帯向け | RC<br>小世帯向け | 鉄骨プレハブ<br>ファミリー世帯向け | 鉄骨プレハブ<br>小世帯向け |
| 戸数       | 戸              | 18              | 24          | 8                   | 12              |
| 延床面積計    | m <sup>2</sup> | 1,535           | 1,201       | 558                 | 610             |
| 支出総額     | 万円             | 11,526          | 12,962      | 3,650               | 5,050           |
|          | 共用部改修          | 5,649           | 6,386       | 1,740               | 2,197           |
|          | 住戸内設備等改修・交換    | 3,812           | 4,382       | 1,469               | 2,028           |
| 戸当たり月額   | 万円             | 1.5             | 1.3         | 1.1                 | 1               |
|          | 共用部改修          | 0.7             | 0.6         | 0.5                 | 0.4             |
|          | 住戸内設備等改修・交換    | 0.5             | 0.4         | 0.4                 | 0.4             |

(資料) ニッセイ基礎研究所作成

図表-20 長期修繕計画による修繕支出グラフ







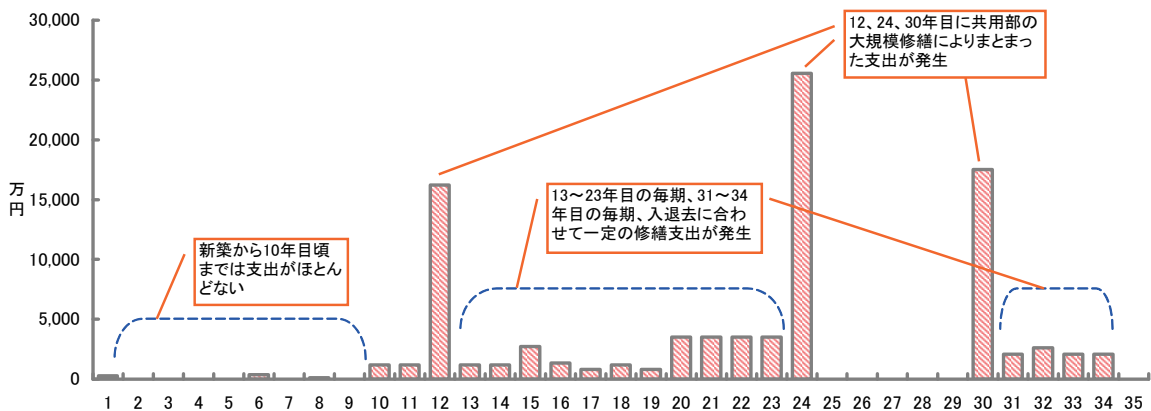
(資料) ニッセイ基礎研究所作成

また、修繕支出グラフから、賃貸住宅における計画修繕支出の特徴が次のように捉えられた。

- ①新築から10年目頃まで、入退去時の室内補修を除くと、修繕支出はほとんど無い。
- ②新築から12年目、24年目、30年目に大規模修繕の為に支出の山がある。これは主に共用部分の改修費用。
- ③1回目と2回目の大規模修繕の間(13~23年目)に、每期一定の修繕支出が発生する。これは主に住戸内設備の修繕・交換費用。

このことから、修繕支出の特徴にあわせて、適切に修繕資金を積み立てるには、十数年周期で行う大規模修繕支出と、毎期の修繕支出の両方に対応する積立が必要になることが分かった。

図表-21 賃貸住宅における計画修繕支出の特徴



(注) 入退去時の室内補修の支出は除いている。1年目の支出は長期修繕計画作成費用である。

(資料) ニッセイ基礎研究所作成

### (3) 計画修繕の資金需要に対応した修繕積立のあり方

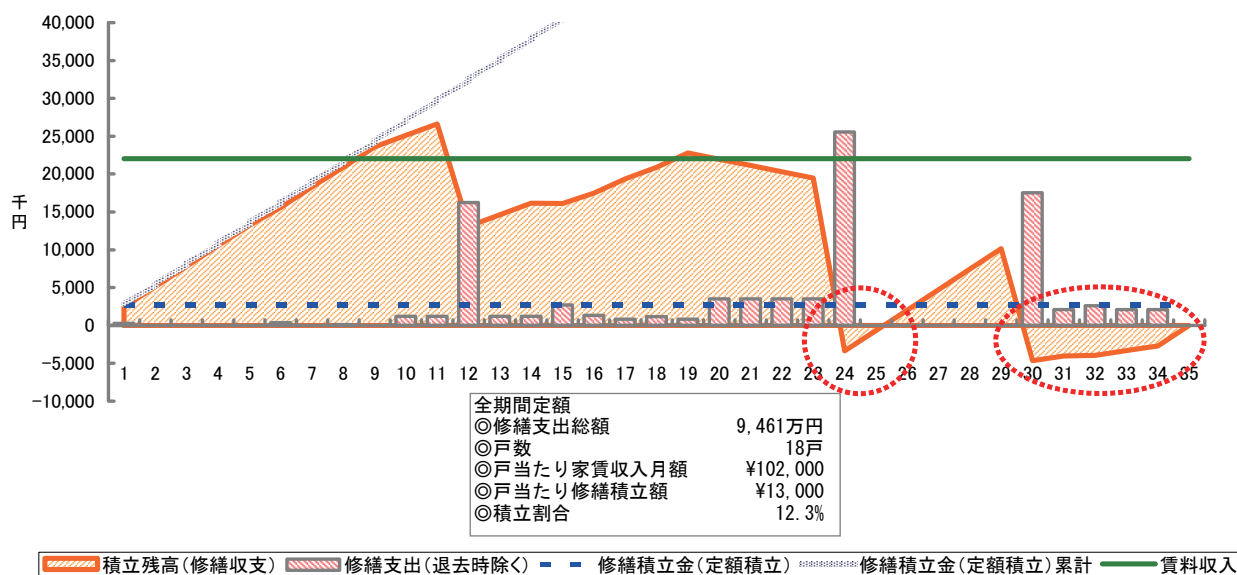
続いて、この長期修繕計画を基に、家賃収入から長期修繕計画にあわせた修繕費の積立を行い、修繕の資金需要に適切に対応できるかどうかを確かめた。

賃料収入を戸当たり月額10万2,000円と一定に設定<sup>(6)</sup>して、その中から一定額の修繕積立を行い、修繕が必要な時点で積立から修繕費の全額を支出するという前提のシミュレーションである。積立方法は、35年全期間の修繕費総額を基に一定額を積み立てる「全期間定額積立」の場合と、計画修繕支出の特徴をふまえて、3回ある大規模修繕までの期間ごとに、その期間に必要な修繕費を積み立てる「期間変額積立」の場合を想定した。

#### ① 全期間定額積立の場合

全期間定額積立の場合、1万3,000円（家賃収入に対する積立割合は12.3%）を毎月積み立てることになる。この場合、24年目の大規模修繕のタイミングに積立額が不足する。さらに、30年目以降も積立額が不足する。

図表-22 全期間定額積立の場合の収支シミュレーション結果



(注) 福岡 RC・ファミリー向け  
(資料) ニッセイ基礎研究所作成

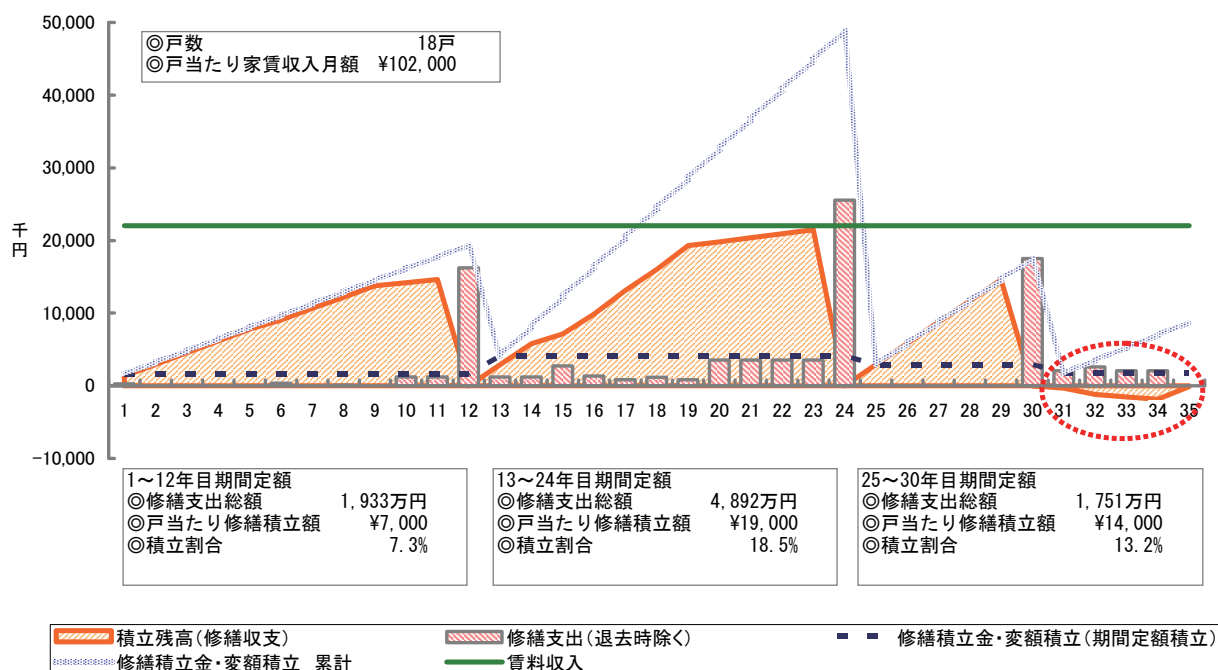
#### ② 期間変額積立の場合

期間変額積立の場合、1～12年目は7,000円（積立割合7.3%以降同じ）を毎月積み立て、13～24年目は1万9,000円（18.5%）を、25～30年目は1万4,000円（13.2%）を毎月積み立てることになる。

この場合、30年目までは積立金で修繕費をカバーできるが、31年目以降は毎年の修繕のタイミングに、積立額が不足する。

<sup>(6)</sup> 4タイプについて、東京立地の場合と福岡立地の場合を想定し、賃料は（財）日本賃貸住宅管理協会の2006年度賃貸住宅市場動向調査からマンション50～70㎡の東京都東と福岡市の平均賃料を用いた。ただし、修繕支出については地域性を考慮せず、東京の場合も福岡の場合も同じ結果を用いている。タイプ別、立地別のシミュレーション結果は概ね同傾向であったため、ここでは、福岡におけるタイプ1（RC・ファミリー世帯向け）を用いて結果を示した。

図表-23 変額積立の場合の収支シミュレーション結果



(注) 福岡 RC・ファミリー向け  
 (資料) ニッセイ基礎研究所作成

以上のように、全期間定額積立においても、期間変額積立においても、修繕積立金だけでは修繕のタイミングに資金が不足する可能性があることから、積立の不足分をカバーする仕組みが必要である。

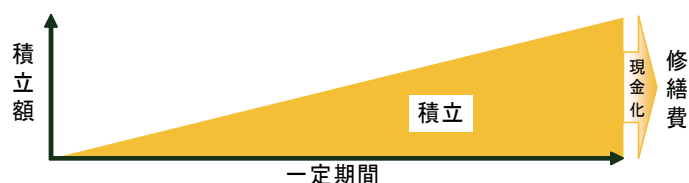
#### 4. 計画修繕積立商品の検討

##### (1) 積立商品に求められる商品性

ここでは、既存の金融商品から、より修繕資金需要にマッチした積立商品について検討する。修繕積立は月々の家賃収入の一部を積み立てて、修繕が必要な時期に現金化して修繕費に充てることが基本になることから、修繕積立商品としては、次の3点が基本的な要件となる。

- ①一定期間積立型の商品。
- ②修繕が必要な時期に現金化できる。
- ③現金化した積立金を修繕に使用できる。

図表-24 積立商品の基本条件



したがって、既存の積立型金融商品のうち、この条件に当てはまらない商品は対象としない。これに加えて、前述のオーナー意向や修繕資金需要特性から、積立商品に求められる商品性として以下の①～⑥が考えられる。また、積み立てへのさらなるインセンティブを高めるとともに、インフレヘッジのために⑦の運用収益への期待を加えたい。

---

①元本保証→積立への安心感の付与。

②節税メリット→節税メリットにより、積立への強いインセンティブを与える。

③解約・払出の柔軟性→修繕の発生に応じて自由に引き出せる。

④積立額の柔軟性→修繕支出が少ない初期に多く積み立てるなど、積立額の設定に自由度がある。

⑤期間設定の柔軟性→大規模修繕の発生時期に合わせて期間を柔軟に設定できる。

⑥災害等への対応→災害や事故への損害を保障する。

⑦運用収益への期待→ある程度の運用収益が期待できる。

---

## (2) 既存商品の商品化に向けた長所・短所

以上の条件を有する金融商品として、生命保険、損害保険、変額年金保険、信託、金融債が計画修繕積立商品として応用できると考えられる。そこで、これらの商品を取り扱う複数社にヒアリングを行い、それぞれの長所と短所について考察した結果が図表-25である。

図表－25 積立商品別長所・短所

| 積立商品   | 長 所   | 短 所  |
|--------|---|--|
| 生命保険   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・長期間の付保契約が可能(修繕計画期間と整合)</li> <li>・一定に節税メリットがある。</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・積立者が比較的高年齢(公社保証委託者平均57歳)であることから、積立額より返戻額が低くなる可能性が高い。</li> <li>・同上理由から平準払いの保険に加入できない可能性が高い。</li> <li>・積立者は既に生命保険に加入している可能性が高く、選好され難い。</li> <li>・若年層の利用でも高利回りを期待できない。</li> </ul> |
| 損害保険   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・賃貸マンション融資にあたっては火災保険の付保を条件にしており、この火災保険に積立特約を付加することで余計な保険を付保する必要がない。</li> <li>・様々な災害時の対応が可能となるパッケージ商品の組成が可能。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・火災保険の積立特約の場合、一部の例外を除き積立期間が最長10年までと期間限定的である。</li> <li>・機構融資については、太宗が特約火災保険に加入しており、当該特約火災保険には積立特約を付加できない。(利用者が民賃に限定される。)</li> <li>・高利回りを期待できない。</li> </ul>                       |
| 変額年金保険 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・長期間の付保契約が可能(修繕計画期間と整合)</li> <li>・高利回りが期待できる。</li> <li>・一定に節税メリットがある。</li> </ul>                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>・保険料一時払い(最低200万円)を基本とするため、賃料収入の多いマンションに限られる。</li> <li>・年金開始年齢と修繕工事のタイミングを予め確定する必要がある。(契約者貸付で対応する場合、元本割れリスクの可能性あり。)</li> </ul>   |
| 信 託    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・長期間の積立が可能(修繕計画期間と整合)</li> <li>・積立額を自由に設定できる。(積立目標額と整合)</li> <li>・元本割れしない。</li> </ul>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・節税メリットがない。(租税特別措置法で手当てされれば積立金を損金扱いできる先例あり。但し、認められるハードルは高い。)</li> </ul>   |
| 金 融 債  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・元本割れしない。</li> <li>・比較的高利回りが期待できる。</li> <li>・修繕融資を受ける場合に保証料の割引あり。</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・節税メリットがない。</li> <li>・積立金額(50万円単位)、積立期間が硬直的(10年)<br/>(現時点において、賃貸住宅は対象外)</li> </ul>  |

(資料) 住宅改良開発公社及びニッセイ基礎研究所作成

このように、金融商品にはそれぞれに長所、短所があり、計画修繕の資金需要にマッチする絶対的優位な既存の積立商品は存在しないことが分かった。そこで、金融商品それぞれの長所を生かした、既存の複数商品の組合せによる、パッケージ商品とすることで資金需要にマッチする商品の可能性を検討することにした。<sup>(7)</sup>

### (3) 既存商品を活用した積立のケーススタディ

検討は、生命保険と損害保険の既存商品をベースに、35年間の長期修繕計画に基づく修繕支出予算に対し、基本的には計画期間中における3回の大規模修繕とその間の修繕に対応した積立を

<sup>(7)</sup> 計画修繕の資金需要にマッチする、新商品開発を金融機関に求めることも考えられるが、金融商品を取り扱う各社とも昨今はこれまで多様化、複雑化した商品を整理統合する方向にあり、このような業界を取り巻く環境等から、現時点において新規認可を目指すことは非現実的であることが各社のヒアリングから判明した。

行う場合の保険料を検討。さらに、突発的な臨時所要額に対してどのように対応できるか、その限度についても検討した。ケーススタディの前提条件は次のとおりである。

【対象物件】

- 公社事業における典型的な賃貸物件の4タイプを対象とした。ここでは例示的にタイプ1（RC・ファミリー世帯向け）のみを示す。

【積立目標額】

- 修繕支出試算額に対し、次の3つのケースを積立目標額として設定した。積立と融資の組合せを前提としているが、ケースとして所要額の100%を積み立てた場合も検討した。
- ケース①：所要額の100%積立、ケース②：所要額の50%積立、ケース③：所要額の30%積立。
- 修繕支出は共用部改修費と住戸内設備等修繕・交換費を対象とし、退去時室内補修費は除いた。

【契約者年齢】

- 賃貸住宅オーナーは比較的高齢の方が多いという現状をふまえるため、公社事業における平均年齢を保険加入年齢と設定した。公社事業における平均年齢は次のとおりである。
- 保証委託者平均年齢 57歳、連帯債務者を含む平均年齢49歳<sup>(8)</sup>。

【修繕支出試算】

- 前述の建物タイプ別修繕支出試算に基づく。

【物件価格（建築費）】

- 公社事業実績における平均建築費単価を基に、建築工事費総額を次のように想定した。
- タイプ1：想定建築工事費総額 ¥288,486,000

【家賃】

- マンション50～70㎡の東京都城東と福岡市の平均賃料から下表のように想定した。

図表-26 家賃試算（参考）

| 設定地域              | 東京        |             | 福岡        |             |
|-------------------|-----------|-------------|-----------|-------------|
|                   | 家賃総額      | (借上賃料)*     | 家賃総額      | (借上賃料)*     |
| 戸当たり賃料月額          | 12.7万円    | (11.4万円)    | 10.2万円    | (9.2万円)     |
| 総賃料月額             | 228.6万円   | (205.2万円)   | 183.6万円   | (165.6万円)   |
| 総賃料年額             | 2,743.2万円 | (2,462.4万円) | 2,203.2万円 | (1,987.2万円) |
| 期初敷金収入試算(月額家賃3ヵ月) | 685.8万円   | (615.6万円)   | 550.8万円   | (496.8万円)   |

(注) 借上賃料：家賃総額からPM管理費10%控除後にオーナーが受け取る賃料

(資料) (財) 日本賃貸住宅管理協会の2006年度賃貸住宅市場動向調査の平均賃料を基にニッセイ基礎研究所作成

① 生命保険商品によるケーススタディ

12年目、24年目、30年目という大規模修繕のサイクルに合わせて、3つの養老保険を組み合わせて積立を行うものとし、各々の保険商品毎に、満期返戻金を大規模修繕費に充当する。

<sup>(8)</sup> 1996～2006年度の10年間における公社共同事業の申請者、11,787人（主たる債務者6,108人及び連帯債務者5,679人）の平均年齢

13～23年目の毎期の修繕費については、年金保険を活用して積立を行うものとし、毎年受け取る年金を修繕費に充当する。

ただし、年金開始年齢が75歳開始までの取扱であるため、45歳を超える場合、31～35年目に対応することはできない。

図表-27 養老保険と年金保険の組合せによる、修繕積立商品設計の概要

|                          |   |
|--------------------------|---|
| 活用する既存商品名称               | 養老保険、年金保険   |
| 商品特性                     | <p>養老保険：保険期間中の死亡・高度障害保障を確保しつつ、保険期間満了時は満期保険金を受け取ることができる。</p> <p>※特に、高齢層や保険期間が短い契約では積み立てた保険料総額より、受け取る保険金額が小さくなる可能性が高い。</p> <p>※死亡保障に対する診査(危険選択)があるため、健康状態の悪い人は加入できない。</p> <p>年金保険：年金開始年齢まで保険料を積み立て、その積立金を原資に年金を一定期間支払う商品。</p> <p>※元本割れは発生しない。</p> <p>※養老保険同様に診査がある(ただし、養老保険よりも基準は緩やか)</p> |
| 保険の範囲                    | <p>養老保険(保険期間中)死亡・高度障害保障<br/>(保険期間満了時)満期保険金</p> <p>年金保険(年金開始前)死亡保障<br/>(年金開始後)年金</p>   |
| 保険期間                     | <p>養老保険(年満期)10年、15年、20年、25年、30年<br/>(歳満期)55歳、57歳、60歳、65歳、70歳、75歳、80歳、85歳</p> <p>年金保険(年金開始年齢)55歳、60歳、65歳、70歳、75歳<br/>(年金種類)5年、10年、15年確定年金</p> <p>※養老保険・年金保険ともに年齢に応じて選択可能な期間は異なる。</p>   |
| 35年間の契約回数                | 1回(1年目に全件契約する。)   |
| 12、24、30年目の大規模修繕支出への対応方法 | 満期保険金を充当  |
| 13～23年目、31～35年目への対応方法    | 年金を充当<br>(年金開始年齢が75歳開始までの取扱であるため、45歳を超える場合、31～35年目に対応することはできない)   |
| 臨時所要額への対応及び方法            | 可(部分解約、契約者貸付)   |
| 契約の自動更新の可否               | 不可  |
| 満期金への質権設定                | 満期保険金は可、年金は不可   |
| 満期返戻金の公社代理受領             | 不可  |
| 積立額変更の可否                 | <p>契約期間中の変更：可(但し減額のみ)</p> <p>契約更新時等における変更：(更新の取扱なし)</p>   |

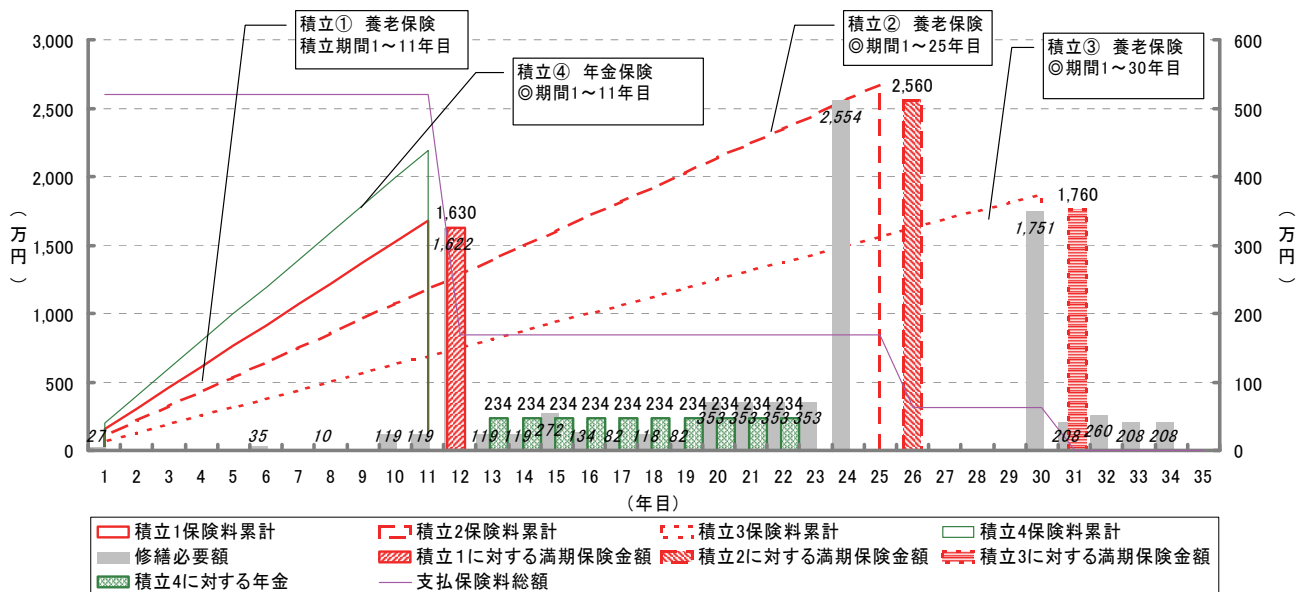
(資料) 内部検討会<sup>(9)</sup>及びニッセイ基礎研究所作成

このケーススタディを図化したのが図表-28である。このケーススタディは、最初の年に4つの保険全てを契約するため、全期間にわたる積立を期初から担保できる点が利点として挙げられる。また、修繕支出が少ない12年目の大規模修繕までの期間の積立額が相対的に高くなることか

<sup>(9)</sup> 計画修繕積立制度検討委員会における専門委員や金融機関の有識者を中心に、委員会に合わせて主に積立商品を具体的に検討する機関として設置。

ら、修繕支出にマッチしていると言える。

図表-28 養老保険・年金保険を活用した修繕資金需要への対応



(資料) 内部検討会及びニッセイ基礎研究所作成

## ② 積立傷害保険によるケーススタディ

12年目、24年目、30年目という大規模修繕のサイクルには積立普通傷害保険の解約返戻金、13~23年目等の毎期に発生する修繕は、年金形式の給付が可能な年金払積立傷害保険の給付金で対応する。

積立普通傷害保険は保険期間を10年とする。その間に発生する大規模修繕(12年目、24年目、30年目)に対応した積立額を設定し、12年目・24年目には中途解約により充てるものとする。



図表－29 積立傷害保険と年金払積立傷害保険の組合せによる、修繕積立商品設計の概要

|                          |  |
|--------------------------|--|
| 活用する既存商品名称               | 積立普通傷害保険、年金払積立傷害保険   |
| 商品特性                     | 積立普通傷害保険<br>積立型の傷害保険で、被保険者は1名。事故によるケガを補償（死亡・後遺障害、入院、通院）。※後遺障害倍額補償付<br>保険期間は10年が最長。10年後以降の継続契約の予定利率はその時の金利情勢による予定利率が適用されるため、プランご提案時に満期返れい金の受取額等について確定できない。（プランの試算では、H18.8現在の数字を使用している。）<br>年金払積立傷害保険<br>補償内容は積立普通傷害保険と同じ。事故によるケガを補償（死亡・重度後遺障害）。※後遺障害は重度のみ<br>年金形式で給付金を受け取ることができる。保険期間開始時の予定利率により基本給付金額が決められる。 |
| 保険の範囲                    | 被保険者：本人または家族 保険金額：それぞれのプランにより変わる（年金払積立傷害は、年々階段式に保険金額が増加する。）  |
| 保険期間                     | 積立普通傷害保険：最長保険期間10年（被保険者年齢70歳まで）、年金払積立傷害：被保険者年齢により制限がある。<br>被保険者の年齢に制限がある場合は、対象範囲内の家族を被保険者とすれば引受可能。   |
| 35年間の契約回数                | 積立普通傷害保険：4回、年金払積立傷害：2回<br>（ただし、将来の継続契約時に、同一の商品を販売していない可能性がある）  |
| 12、24、30年目の大規模修繕支出への対応方法 | 積立普通傷害保険の解約返れい金  |
| 13～23年目、31～35年目への対応方法    | 年金払積立傷害保険の給付金  |
| 臨時所要額への対応及び方法            | 可（契約者貸付）   |
| 契約の自動更新の可否               | 不可   |
| 満期返戻金への質権設定              | 可  |
| 満期返戻金の公社代理受領             | 可（方法：契約者からの委任状（印鑑証明書付））  |
| 積立額変更の可否                 | 契約期間中の変更：積立普傷は不可、年金払積傷は可（一定の条件あり）<br>契約更新時等における変更：可  |

（資料）内部検討会及びニッセイ基礎研究所作成

このケーススタディを図化したのが図表－30である。

このパッケージのメリットとしては、まず、火災保険の場合は建築費融資時に併せて契約する可能性が高いことから、あえて傷害保険にすることで、オーナーが選択しやすくなる点が挙げられる。

また、図表－30で分かるように、最長10年の契約を繰り返し、かつ一部中途解約で対応することにより、長期修繕計画にまんべんなく対応できる。

さらに、満期返戻金への質権設定が可能であり、契約者からの委任状があれば修繕工事を実施したり監督したりする機関が満期返戻金を代理受領することも可能であるため、満期返戻金を確実に修繕費に使用することができる。

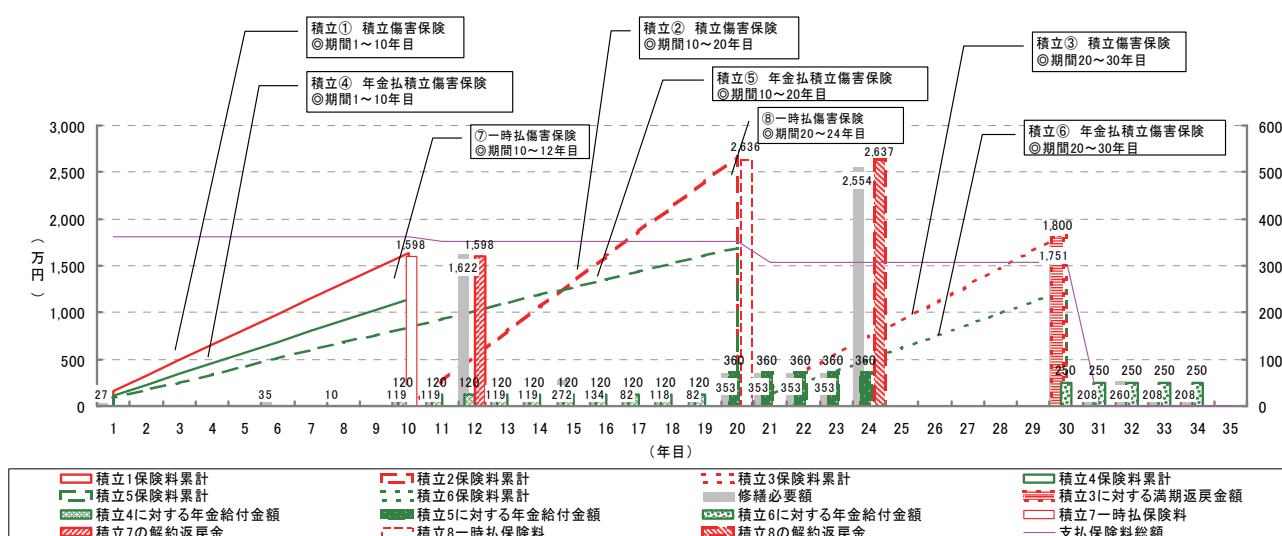
デメリットとしては、35年間で、積立普通傷害保険を4回、年金払積立傷害保険を2回契約す

ることが必要になり、これらを自動更新することができないため、確実に次期の大規模修繕に向けた積立を開始するための担保がないことが挙げられる。

また、10年後以降の継続契約の予定利率はその時の金利情勢により適用されるため、当初のプラン提案時に満期返戻金の受取額等について確定できないので、契約者にとっては分かりにくさが残る。

さらに、契約手続きが煩雑になり、販売あつせんする側も契約者側も商品として分かりにくいものになることが予想される。

図表-30 傷害保険を活用した修繕資金需要への対応



(資料) 内部検討会資料を基にニッセイ基礎研究所作成

#### (4) 複数商品の組合せによるパッケージ商品化の課題

以上のように、保険期間を長期に設定できる生命保険の利点を生かし、2種類の生命保険商品を複数組み合わせる方法では、期初に1回契約すれば積立額が確定するため、商品としては分かりやすく、かつ修繕支出が少ない1回目の大規模修繕までの積立額が結果として高くできるため、その面では修繕支出にマッチしているといえる。

ただし、1回切りの契約とはいえ、養老保険を複数契約するのに加えて年金保険の契約により、合計4つの商品を契約することになるため、パッケージ商品とはいえ、販売するには、賃貸住宅オーナーへの説明が難しく、かつオーナーにとっても理解しにくいものになる。

また、最長10年の積立傷害保険を連携して、3回の大規模修繕に対応し、かつ年金払積立傷害保険で毎期発生する住戸内設備等修繕に対応する方法は、これによってほぼ計画どおりに積み立てることが可能になるが、やはり複数回、複数商品の契約はそれだけで手続きが煩雑になり、説明しにくかつ理解しにくいものになる。

このように、複数種類の商品組合せによるパッケージ化は、賃貸住宅オーナーにとって分かりにくく、販売あるいはあつせんする機関にとっては説明が難しいものになることが課題と言える。

### (5) 融資との組合せによる収支シミュレーション

そこで次に、建物タイプ1（RC・ファミリー世帯向け）の修繕支出試算を用いて、単一の積立商品と融資の組合せによる収支シミュレーションを行った。シミュレーションの主な前提は図表-31のとおりである。

図表-31 シミュレーションの主な前提条件（タイプ1：RC・ファミリー世帯向け，東京）

|                      |             |
|----------------------|-------------|
| 有効率(レントابل比、%)       | 77%         |
| 地価水準(円/㎡) (注1)       | 228,000     |
| 家賃水準(円/月/有効面積㎡) (注2) | 1,924       |
| 戸当たり賃料月額(円/戸/月)      | 127,000     |
| 年間賃料総額(駐車場を除く)       | 27,432,000  |
| 空室率                  | 5%          |
| 工事単価(円/㎡) (注3)       | 188,000     |
| 工事費総額(円)             | 288,486,000 |
| 駐車場台数                | 18          |
| 駐車場代(円/月/台)          | 15,000      |

(注1) 都道府県地価調査 2005 年都下 17 市平均

(注2) (財) 日本賃貸管理業協会 2006 年度賃貸住宅市場動向調査からマンション 50~70 ㎡の東京都東

(注3) 公社事業実績

(出所) ニッセイ基礎研究所作成

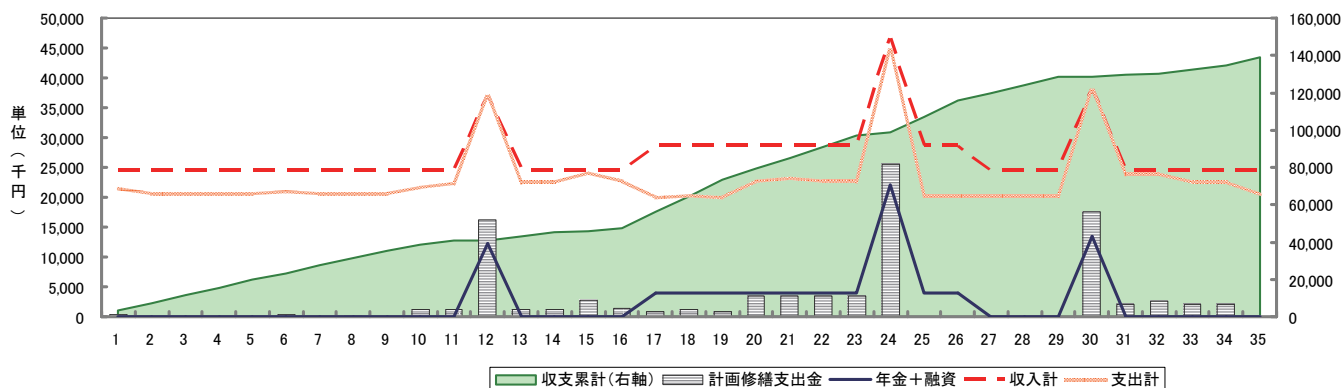
#### ① 年金保険による積立と修繕融資の組合せ

3 回の大規模修繕は修繕融資により、住戸内設備等修繕・交換に年金保険を活用する。保険契約は初年度に 1 回で完了する。

12 年目の大規模修繕には、修繕支出の 80%を融資、24 年目は 70%を融資、30 年目は 75%を融資し、残りは収支益を充当する。

年金保険による積立は、1~16 年目まで、毎年 228 万 2 千円。戸当たり月額約 1 万 1,000 円。年金は 17 年目から 26 年目まで、毎年 400 万円を受け取る。単純収支と累計収支はともに全期間プラスとなる。

図表-32 年金保険による積立と修繕融資の組合せ、事業収支シミュレーション結果



(資料) ニッセイ基礎研究所作成

## ② 金払積立傷害保険と修繕融資の組合せ

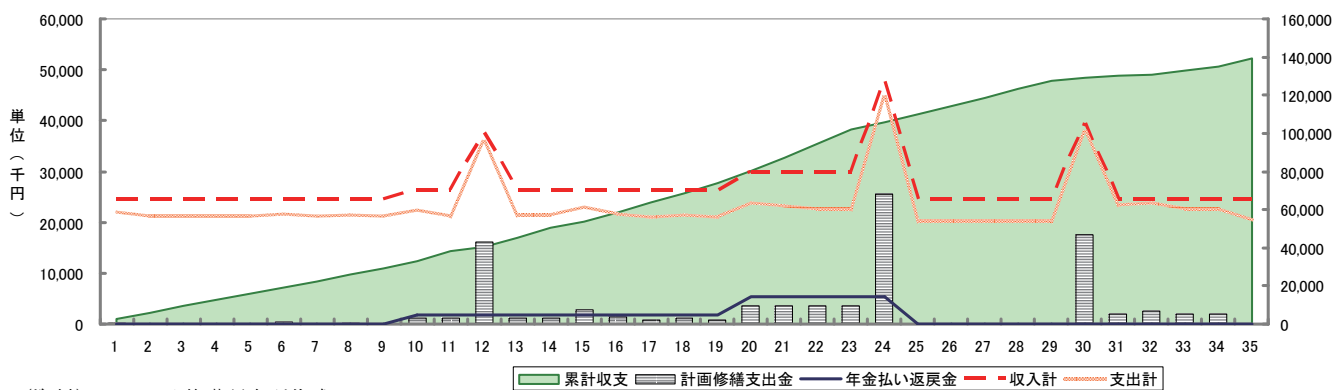
保険期間 10 年と 16 年の年金払積立傷害保険により初年度から積立て、11 年目から 36 年目まで年金を受け取り、これをその間の修繕支出に充当する。2 本の保険契約は初年度に 1 回で完了する。

12 年目の大規模修繕は支出総額の 75% を修繕融資、24 年目は 70%、30 年目は 85% を融資する。これによりタイミングのギャップが解消される。

年金払積立傷害保険による積立は、1～10 年目まで、毎年 299 万 2,000 円。戸当たり月額約 1 万 4,000 円。11～20 年目は毎年 126 万 9,000 円。戸当たり月額約 5,000 円。年金は 10～19 年目まで毎年 180 万円、20～24 年目まで毎年 540 万円を受け取る。単純収支と累計収支はともに全期間プラスとなる。

融資の階数を増やすことにより、年金払積立傷害保険の契約を 1 本にすることも可能である。

図表-33 年金払積立傷害保険による積立と修繕融資の組合せ、事業収支シミュレーション結果



(資料) ニッセイ基礎研究所作成

## ③ 立火災保険と金銭信託の組合せ

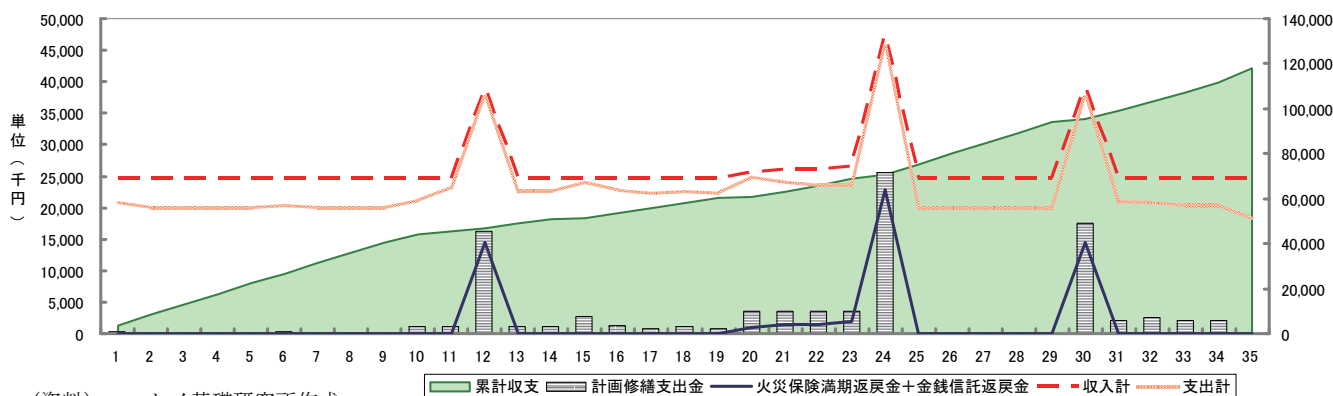
期間 10 年の積立火災保険を 3 回用いて、12 年・24 年・30 年目の大規模修繕費用に対応する。10 年目、20 年目の満期返戻金を金銭信託に組み入れることでギャップを解消する。

収支は全期間プラスになる。

契約 3 件は 10 年毎に締結する。

なお、31 年以降の保険料積立については掛け捨ての火災保険で試算した。

図表-34 積立火災保険による積立と金銭信託の組合せ、事業収支シミュレーション結果



(資料) ニッセイ基礎研究所作成

## (6) 積立と融資の組合せによる商品化の検討

以上のように、単一の既存商品による積み立てに融資を組み合わせることで、計画修繕需要にマッチすることができることが分かった。

そこで、単一の積立商品による修繕積立を基本とし、積立だけで資金需要にマッチしきれない部分を融資でカバーするという、積立と融資の組合せによる制度構築を考えたい。つまり、修繕資金の積立を条件に融資するのである。

この際の融資は、賃貸住宅建設費の融資機関やその融資保証機関による、追加融資として行うことが望ましいと考える。それは、債権者という立場から、債権保全として適切な修繕を促す必然性があるからである。

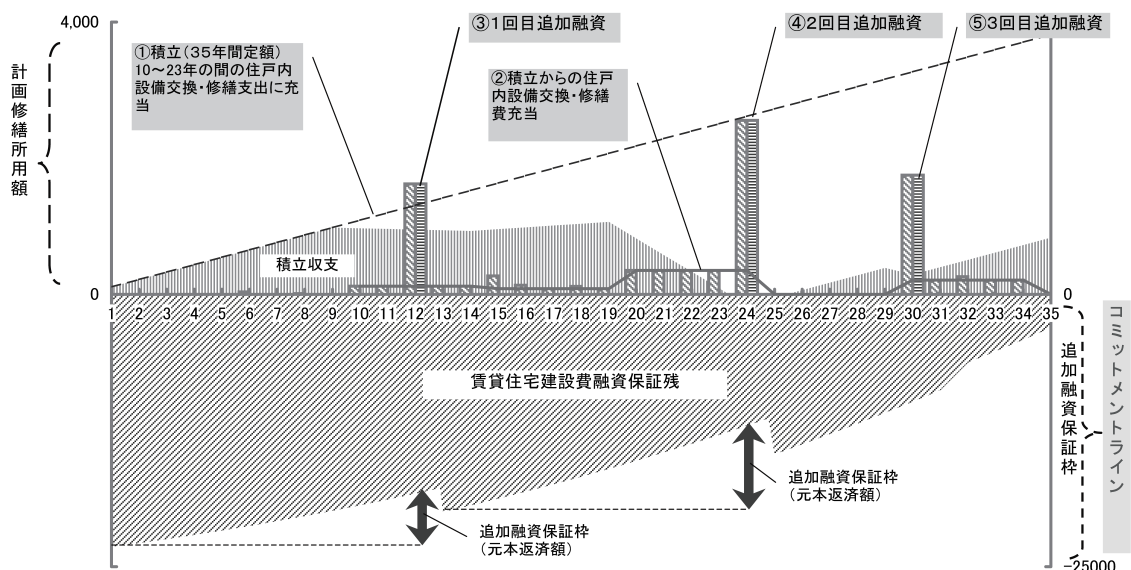
これを制度的に捉えると、賃貸住宅建設費の融資機関あるいは融資保証機関が、建設費融資の返済分に応じて追加融資保証枠（コミットメントライン）を設定し、修繕工事が必要なときに、積立の実績に応じて追加融資保証枠の中から融資が行える仕組みが考えられる。

これによって、次のようなメリットが生じると考えられる。

- ①個別の賃貸住宅経営（賃料収入状況）に応じて、柔軟に積立額を設定することができる。
- ②追加融資保証枠の設定により、予定外の急な修繕需要に対処できる。
- ③積立金のない既存の賃貸住宅における修繕に対応することができる。
- ④追加融資を得ることによる節税メリット（相続税対策）を効果的に与えることができ、これをインセンティブとして、積立への参画を促すことができる。

特に、賃貸住宅オーナーの最大の関心事は相続税対策であると言われていたことから、修繕目的の積立不足分に対応した追加融資によって、オーナーは適切な範囲で負債を増やし、相続税節税効果を高めるメリットが生まれる。これを戦略的に行うことで、計画修繕の促進を誘導し、ストック更新を図る制度創設ができるのではないかとと思われる。

図表-35 積立と融資の組合せによる計画修繕積立制度のイメージ



(資料) ニッセイ基礎研究所作成

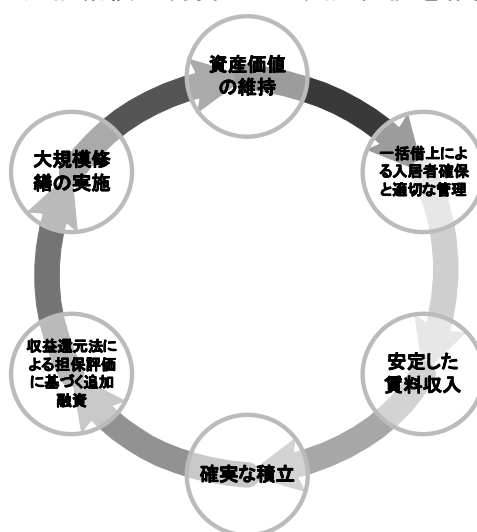
## (7) 制度成立の前提条件

ここまでの収支シミュレーションは家賃収入を全期間一定にしており、制度構築に当たっても一定の家賃収入や利回りを確保する仕組みを導入する必要がある。

そのために考えられるのは、PM会社による一括借上げ（サブリース）である。これによって安定した家賃収入を確保するとともに、適切な管理と日々の補修工事及び修繕を確実に実施し担保価値の維持を図る。

また、追加融資の際には、従来の土地担保評価に代わって、収益還元法にウェイトを置いた担保評価を導入することも考慮する必要がある。これによって、計画修繕を実現し、良質な賃貸住宅を長期に維持する良い循環をつくりだすことが期待できる。

図表－36 計画修繕積立制度による資産価値を維持する良循環



## 5. 積立の市場規模

今回の検討は限られた商品によるものであるが、融資と組み合わせることにより既存の様々な商品も応用できると考えられる。様々な賃貸住宅オーナーの事情に応じて選択可能となるように、なるべく多様な積立商品を提供できるようにすることが制度普及上望ましいと思われる。

そうしたときに鍵を握るのは、いかに多くの金融機関が参画するかである。そこで、ここでは計画修繕積立制度の市場規模について、単純な条件ではあるが試算を行った。

2004年における非木造の貸家住宅着工戸数が32万7,000戸であったことから、これを新規年間制度利用規模と想定して、建物タイプ別修繕支出試算による、35年間の修繕支出4タイプ平均、戸当たり約510万円全額を積み立てると仮定し、これを新規年間制度利用規模に乗じると、約1兆6,700億円になる。年間では、約476億2,000万円の積立額になる。

また、築20年までの非木造民営借家戸数に、積立未実施率66.1%<sup>(10)</sup>を乗じた、353万1,300戸を既存分制度利用戸数として、これら全てが制度を利用して35年間の積立を行ったと仮定すると、これに戸当たり総積立額510万円を乗じると、35年間の総積立額は約18兆96億円になる。

<sup>(10)</sup> 「賃貸住宅経営の実態把握アンケート集計結果」2002年6月/国土交通省（財）日本賃貸住宅管理協会 に基づく。

年間にすると約 5,145 億 6,100 万円の積立額になる。

図表－37 計画修繕積立制度市場規模試算

|            | 利用戸数        |        | 総積立額(35年間)      | 年間積立額         |
|------------|-------------|--------|-----------------|---------------|
| 新規年間制度利用規模 | 327,000 戸   | (年間戸数) | 1兆6,677億0,000万円 | 476億4,857万円   |
| 既存分制度利用規模  | 3,531,300 戸 | (総戸数)  | 18兆96億3,000万円   | 5,145億6,086万円 |

(試算方法)

|                 | 年間契約件数(想定)        | 戸当たり35年間平均積立総額(*1) | 総積立額(35年間)       | 年間積立額         |
|-----------------|-------------------|--------------------|------------------|---------------|
| 新規年間制度利用規模(フロー) | 327,000 戸(*2) ×   | 510万円・戸当たり(35年間) = | 166,770,000 万円   | 4,764,857 万円  |
| 既存分制度利用規模(ストック) | 3,531,300 戸(*3) × | 510万円・戸当たり(35年間) = | 1,800,963,000 万円 | 51,456,086 万円 |

(注1) 建物タイプ別修繕支出試算による、35年間の4タイプ別修繕支出の平均が、1戸当たり510万円(35年間総額)全額を積み立てると仮定。

(注2) 住宅着工統計2004年の賃貸住宅供給戸数(年計・全国・鉄骨造、鉄筋コンクリート造、鉄骨鉄筋コンクリート造)

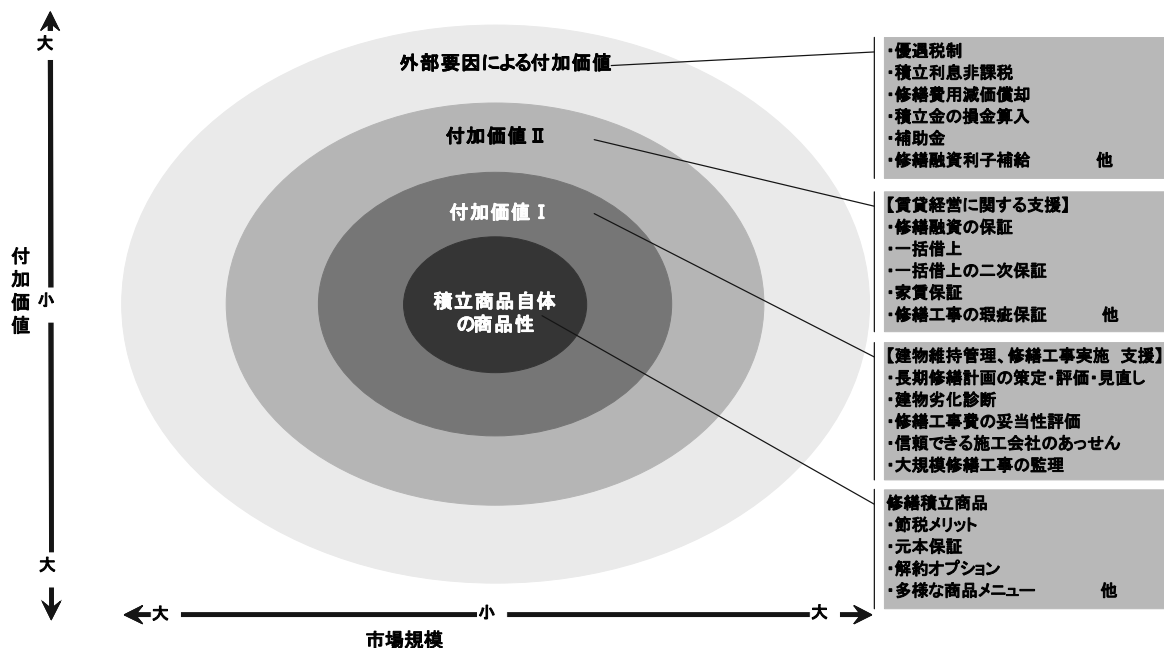
(注3) 住宅・土地統計調査による民営借家(築20年までの非木造)戸数に積立未実施割合66.1%「賃貸住宅経営の実態把握アンケート集計結果 2002年6月/国土交通省(財)日本賃貸住宅管理協会」を乗じた戸数。

(資料) 住宅着工統計を基にニッセイ基礎研究所作成

以上は、制度が最大限利用された場合の試算だが、積立商品自体の商品性のみで計画修繕を普及するには限界があり、その市場規模は限られたものでしかないと思われる。

オーナーヒアリングによるオーナー意向を考慮すると、建物維持管理や修繕工事の実施に伴う支援や、安定した賃貸経営を図るための仕組みなど、制度に与えられる付加価値によって市場規模を拡大することができ、それだけ良好な賃貸住宅ストックを増やしていくことに繋がると考えられる。制度構築に当たってはこのような付加価値も考慮したい(図表－38)。

図表－38 市場規模決定要因と市場規模の関係のイメージ



(資料) 財団法人住宅改良開発公社及びニッセイ基礎研究所

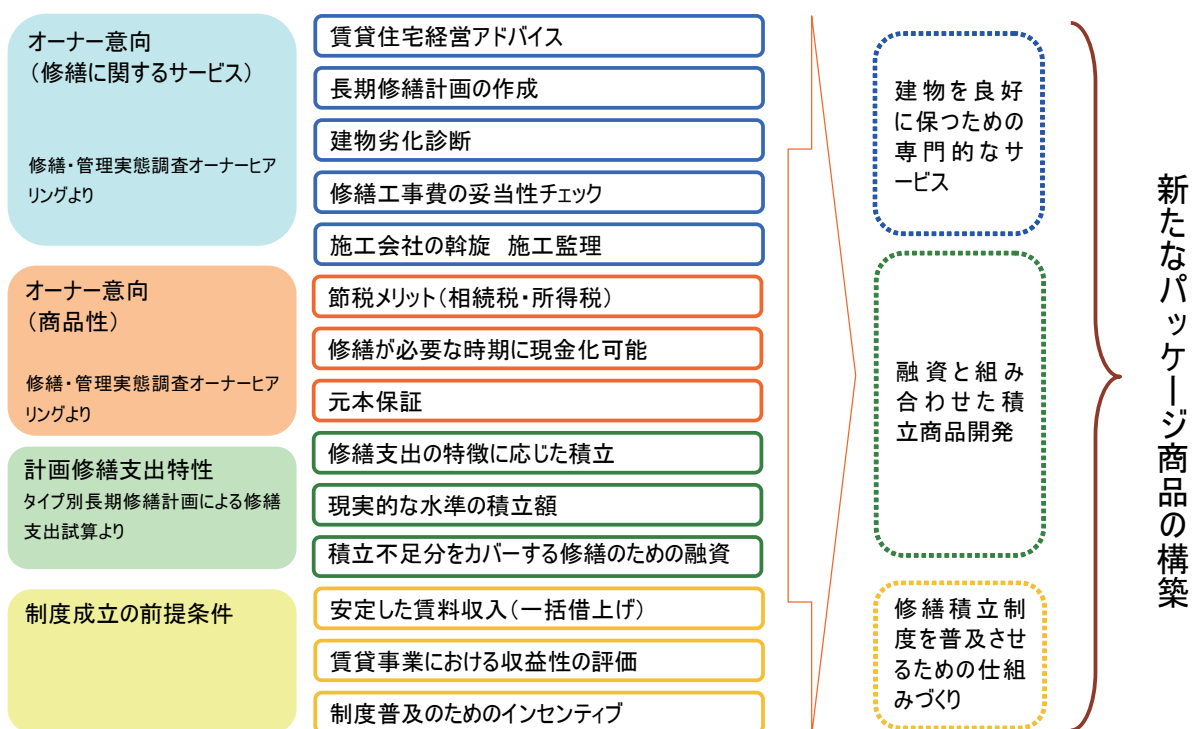
## 6. 計画修繕積立制度の枠組み

### (1) 計画修繕積立制度に求められる要素

ここまでの検討から、計画修繕積立制度に求められる要素として、大きく次の3つに整理できる。

- ①修繕に関するサービスについてのオーナー意向から、建物を良好に保つための専門的サービスの提供
- ②積立商品の商品性に関するオーナー意向及び計画修繕支出特性より、融資と組み合わせた積立商品開発
- ③安定した賃料収入の確保等、制度成立の前提条件から、修繕積立制度を普及させるための仕組み作り

図表-39 計画修繕積立制度に求められる要素



(資料) ニッセイ基礎研究所作成

これらの要素を含めた、新たなパッケージ制度を構築し、公社のような公的機関が制度実施主体となることで計画修繕の普及に貢献できると考える。具体的には次のような制度を提案したい。





れるようにする。

### ③ 家賃収入から一定額を積立商品に積み立て

制度実施主体が積立商品をあっせんし、積立商品を提供する金融機関とオーナーとの契約により、オーナーが毎月の賃料収入から一定額を積立商品提供会社に支払い、適切な水準の金額を積み立てる。

PM会社との契約により、入居者から徴収する家賃から直接積立金を積立商品提供金融機関に支払うことで、より確実に積立が行われることも考えられる。

### ④ 融資保証枠の設定により、修繕が必要な際に修繕融資が受けられる

制度実施主体がオーナーに対する融資保証枠を設定することにより、修繕工事が必要なときに、制度実施主体が債務保証することで、融資機関からの修繕融資が受けられるようにする。

### ⑤ 適切な修繕工事の実施

修繕工事を行う施工会社との請負契約により、施工会社に修繕工事費（積立金および修繕融資）を支払い、施工を実施する。

施工に当たっては、制度実施主体が専門家や専門機関と連携して提供する「建物維持管理サポート」により適切に行われるようにする。建物維持管理サポートは、次の5つの支援サービスから構成される。

- 
1. 長期修繕計画作成・評価・見直し
  2. 適切な建物劣化診断の実施
  3. 修繕工事費の妥当性評価
  4. 信頼できる施工会社のあっせん
  5. 大規模修繕工事の監理
- 

## 7. 今後の課題

以上のように計画修繕積立制度の全体像を示すことができたが、制度構築及び制度普及の実現に向けて、以下の検討課題が残されている。

### (1) 賃貸住宅における長期修繕計画の確立、普及のための課題

ここまで修繕支出を試算するために、公社の典型的な賃貸住宅を元に分譲マンションの基準やPM会社の事例、積算資料などを用いて長期修繕計画を作成したが、計画修繕積立制度のベースになるものだけにより精緻に実態を把握し、今回用いた基準が妥当かどうかを検証する必要がある。

その上で、賃貸住宅における修繕項目、修繕周期、工事単価の基準作りを行い、賃貸版長期修繕計画を一般化することが必要である。

## (2) 長期修繕計画策定支援システムの構築

賃貸住宅における計画修繕を普及させるためには、そのベースとなる長期修繕計画の作成を普及啓発していく必要がある。

そのためには、長期修繕計画策定マニュアルや策定支援システムを開発し、賃貸住宅オーナーやPM会社などの関係者が取り組みやすくすることが重要になる。

策定支援システムは、民間PM会社等が作成した長期修繕計画の妥当性をチェックするためにも必要になる。

## (3) PM会社等との連携

### ① 制度普及に向けた連携

PM会社との連携の基に、計画修繕積立制度そのものの普及に努める必要がある。

特に、まだ計画的な修繕を業務に取り込んでいない中小規模の事業者に対しては、上記マニュアルやシステムも含めて、必要な支援を業界団体との連携により行っていく必要がある。

### ② 一括借上管理方式の普及に向けた検討

修繕積立制度は、一括借上管理方式による安定した家賃収入の確保を前提にしている。したがって、一括借上管理方式の普及が重要になる。そのためには、一括借上管理方式を行うことが困難な中小のPM会社取り組みやすくする仕組みづくりが必要である。

その中で、より確実に積立が行われるように、PM会社が家賃から直接積立に回す仕組みを検討する必要がある。

## (4) 金融機関との連携

### ① 積立商品の商品化

積立商品に関して、既存商品を活用した積立商品化へ向けて金融機関と連携を深めていく一方で、より計画修繕積立に適した、中長期に積立可能かつ弾力的に支出可能な商品の開発を銀行・保険業界に要請していく必要がある。

### ② 追加融資保証枠（コミットメントライン）制度の具体化と収益還元法による担保評価の導入

追加融資についても金融機関に協力を要請し、具体的な修繕融資保障枠（コミットメントライン）制度の検討を連携して行う必要がある。特に、収益還元法による担保価値評価の導入やそのシステムの具体化などが重要な課題になる。

併せて、アメリカのホームスタイル・リノベーション・モーゲージ<sup>(11)</sup>やフランスの築年数の長い建物の改良を促すローンなど、計画修繕による長寿命化に資する融資制度の開発も検討する必要がある。

---

<sup>(11)</sup> Fannie Mae's Home Style Mortgage : 改修・補修後の住宅の鑑定価格に基づいて買い手に貸し付けるローン。

## (5) 行政機関との連携

冒頭述べたように、今後は住宅を長期に利用するための計画修繕は、住宅政策の重要な課題であり、計画修繕積立制度を賃貸住宅市場に投入することは、こうした政策的課題への具体的な対応策を講じることであり、修繕積立商品の導入においてはより利用しやすい商品とするために、国に対し規制緩和などを求めていく必要も考えられる。

さらに、計画修繕積立制度を普及するための政策的な誘導、支援措置を、国や地方公共団体から得ていくことも検討していく必要がある。

## 8. おわりに

ここに挙げたように、関連するPM業界や金融機関、さらには行政機関との連携が制度の実現、普及に向けて重要になる。制度実施主体となるべき公的機関がイニシアティブを取りつつ、これら関係機関の協力により、早期に制度実現に向けた検討に着手し、賃貸住宅における計画修繕積立制度の普及実現を期待したい。

## 参考文献

- [1] 財団法人日本賃貸住宅管理協会 長期修繕研究部会 (2004)「賃貸住宅版長期修繕計画案作成マニュアル」、財団法人日本賃貸住宅管理協会 東京支部。
- [2] 財団法人マンション管理センター (2004)「改訂版マンションの修繕積立金算出マニュアル 修繕積立金算出システムの解説」、財団法人日本賃貸住宅管理協会
- [3] 国土交通省 (2004)「改修によるマンションの再生手法に関するマニュアル」、国土交通省
- [4] 建築工事研究会 (2006)「積算資料ポケット版マンション改善編 2006 前期、後期」、財団法人経済調査会
- [5] 自由民主党政務調査会住宅土地調査会 (2007)「200年住宅ビジョン より長く大事に、より豊かに、より優しくー住宅改革・ゆとりある住生活を目指してー」、自由民主党
- [6] 篠原二三夫 (2007)「『200年住宅』ロードマップの導入と展望」、ニッセイ基礎研 REPORT、No.129, 2007/11