

# フランスの建設保険と住宅に関する 省エネルギー・環境規制

令和6年6月

一般財団法人住宅保証支援機構

## 目次

|   |    |
|---|----|
| 第一章 フランスの建設保険.....  | 3  |
| 1.フランスの建設に関する責任と建設保険.....   | 3  |
| (1) 保険の概要 .....   | 3  |
| (2) 建設工事と保険に重要な概念 .....   | 5  |
| (3) 建設工事に関して責任を負う者 .....  | 7  |
| (4) 建築物工事の概念と保険に加入しなければならない工事.....                                  | 8  |
| (5) 保険会社が定義集(Nomenclature)で付保の対象としている工事.....                        | 9  |
| (6) 標準的技術と非標準的技術.....   | 10 |
| (7) 保険請求時の原因等調査に関して .....   | 10 |
| 2. 10年義務保険のしくみ.....   | 11 |
| (1) DO (Dommage-Ouvrage) 保険 (以下「DO 保険」という。物保険) .....                | 11 |
| (2) RCD 保険 (Responsabilité civil Décennale、以下「RCD 保険」という。責任保険)..... | 13 |
| (3) DO 保険と RCD 保険間のやりとり .....                                       | 14 |
| (4) その他のタイプの建設保険 .....  | 15 |
| 3. フランスの建設保険業界 .....  | 16 |
| 4. 建設保険の再保険のしくみ.....  | 18 |
| (1) 強制再保険 .....   | 18 |
| (2) 任意再保険 (収入の 5%) .....  | 19 |
| 5. 標準的技術と非標準的技術について.....  | 19 |
| (1) 標準的技術と非標準的技術とは .....  | 19 |
| (2) AQC の C2P 委員会の機能 .....  | 20 |
| 第二章 住宅に関する省エネルギー・環境規制について.....                                      | 23 |
| 1. RT2012 規制と RE2020 規制 .....                                       | 23 |
| (1) 2012 年熱規制 (RT2012) .....  | 24 |
| (2) 2020 年環境規制 (RE2020) について .....                                  | 24 |
| 2. エネルギー規制と保険 .....   | 27 |
| (1) 保険法 L123-2 条.....   | 27 |
| (2) エネルギー規制と保険.....   | 27 |
| 3. 環境規制と建設業の動き .....  | 28 |
| (1) オフサイト建築.....  | 28 |
| (2) 材料の再利用 .....  | 29 |
| (3) オリンピック選手村の建築物における木材利用 .....                                     | 29 |
| 4. まとめ .....  | 30 |
| 別紙 1 建設工事に関わる保険と契約者 .....   | 31 |
| 別紙 2 フランスの省エネルギーに関する法律.....   | 33 |
| 参考文献: .....   | 37 |

# 第一章 フランスの建設保険

(為替レートは1ユーロ=170円で換算している。)

## 1. フランスの建設に関する責任と建設保険

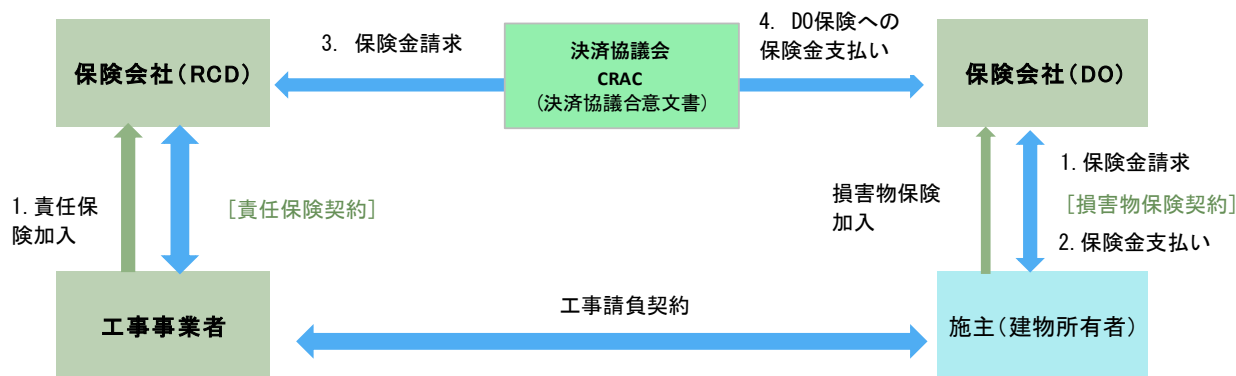
### (1) 保険の概要

フランスでは建設保険は、事業者に加入義務がある義務保険であり、運営は民間の保険会社が行っている。保険の対象範囲は、住宅のみならず建築物全般が対象であり、新築建物のほか、既存建物の改修も対象となっている。フランスの建設保険の特徴は、施主(建築物所有者)が加入する物保険 (Dommage-Ouvrage 保険、以下「DO 保険」と呼ぶ)と事業者等が加入する責任保険 (Responsabilité civil Décennale、以下「RCD 保険」と呼ぶ) の二重構造となっていることである。

物保険は、施主のために損害の迅速な修補等<sup>1</sup>を担保するもので前払い的な性格があり、もう一方の責任保険は、事業者側の責任を担保するものである。先に DO 保険が適用されて修補等に要する費用が施主に保険金として支払われ、DO 保険の保険会社は保険金相当額を当該損害の原因となった事業者が加入する RCD 保険の保険会社に求償し、その保険金が DO 保険の保険会社に支払われるので、最終的には RCD 保険の補填のもとで、より早期に施主が瑕疵修補等を行うことができる。フランス建設保険制度は 40 年以上<sup>2</sup>のデータの蓄積があり、他の損害保険の商品との違いも分析されている。(保険に加入していない場合の罰則は 6 カ月の懲役または 7 万 5,000 ユーロの罰金)

DO 保険会社は、施主と DO 保険契約を締結する際には、必ず関与する分譲業者、建設業者、建築家、検査機関などが RCD 保険に入っていることを確認して契約を締結する。これらの事業者が RCD 保険に加入していないと、DO 保険会社が求償を行う手続きが円滑に行われなからである。流れとしては、建設事業者等が RCD 保険会社と保険契約を締結し加入登録すると、同額の契約が施主と DO 保険会社にも同時に登録される。この意味は、2つの保険契約に対する請求に対する支払いは同一契約に対する支払いとして扱われることを指す。その後、施主は建設事業者等と工事請負契約を締結する。

図 1 建設保険の流れ



<sup>1</sup> 「スピネッタ法制定から 40 年」(2018 年 6 月 6 日)の会議録には、「スピネッタ法施行以前は、保険金が支払われたのは請求から平均 8 年後であった」という保険会社 SMA の担当者の発言が記されている。

<sup>2</sup> スピネッタ法が施行されたのは、1979 年 1 月 1 日。

注: 決済協議合意文書 (CRAC) は、保険会社が加盟する団体 (本文では決済協議会という名称を使用) が作成したもの

1978年1月4日に成立したスピネッタ法 (民法) 1792 条には、保証と責任に関して次のとおり規定されている。「建造物の建設業者は、その建造物の所有者または購入者に対して、建造物の堅牢性を損なう損害、または、その構成要素または設備要素のいずれかに影響を及ぼし、建造物を意図した目的に適さなくする損害に対して、それらが地盤の欠陥に起因するものであっても、自動的に責任を負う。ただし、建設業者が、その損害が無関係な原因によるものであることを証明した場合、そのような責任は発生しない。」

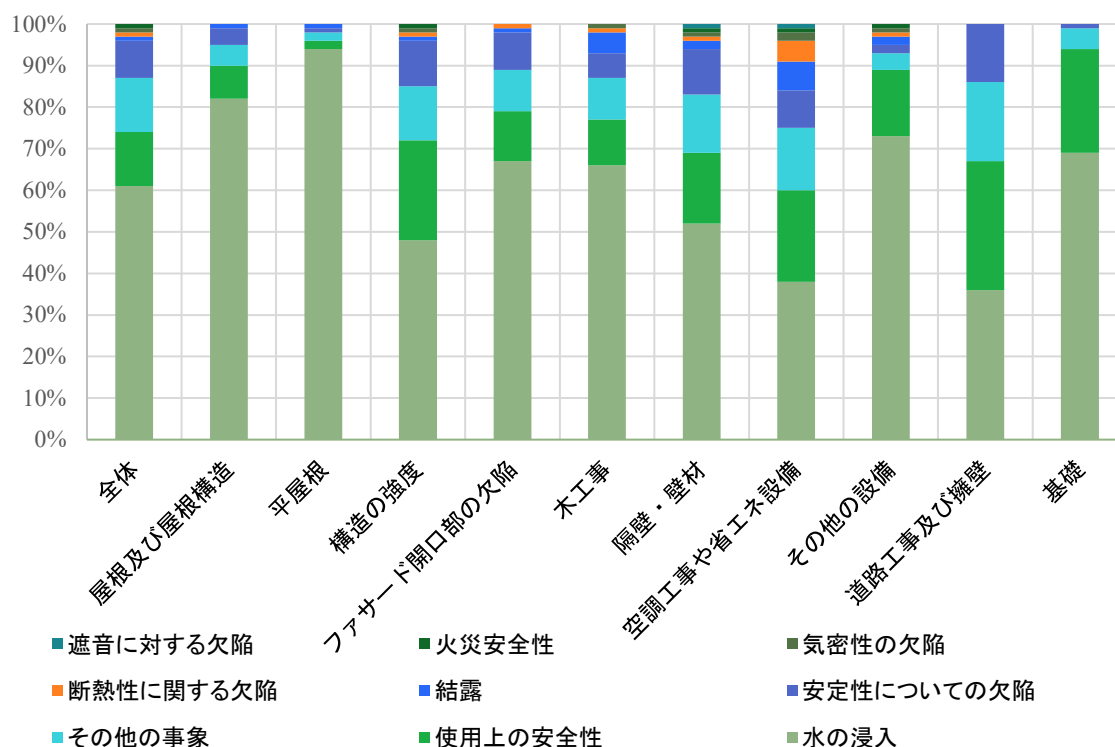
建設保険は、スピネッタ法に準拠しているため、その適用対象をまとめると以下のとおり。

- 1) 建物の堅牢性に問題がある場合
- 2) 建物が目的に適合していない状態 (通常の状態では暮らしていけない状況)

つまり、損害が発生しないと保険の対象とならない。(保険法 L121-2 条)

保険会社は、民法 1242 条に基づき被保険者が民事上の責任を負う者によって引き起こされた損害について、その過失の性質や重大性にかかわらず責任を負う。

図 2 工事種類別の欠陥事象 (住宅以外の建築物を含む) (2010-2020 年)



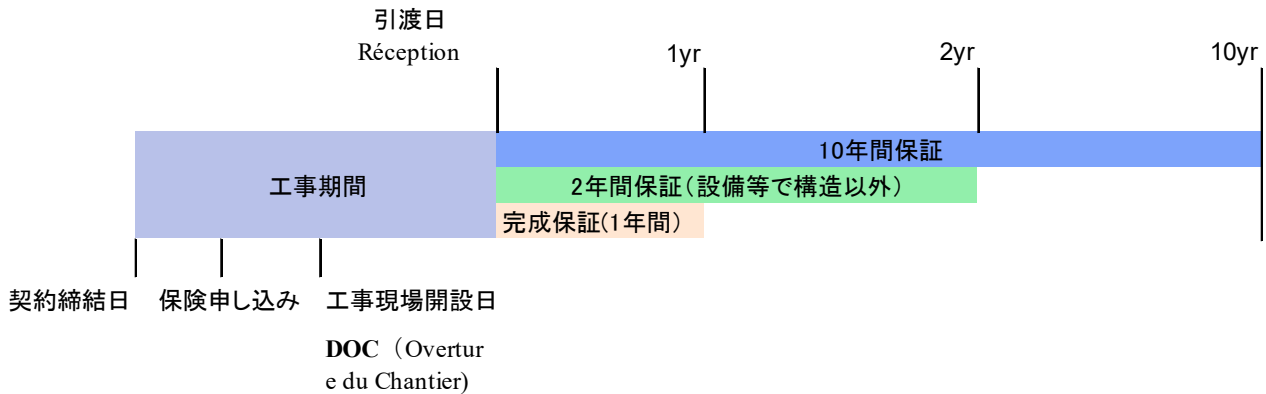
出典: AQC (L'Agence qualité construction) 所管の SYCODES (注: 建設保険対象となった保険事故の DB)

<https://sycodes.qualiteconstruction.com/sycodes>

建築物全体では、不具合事象の60%が水の侵入、次いで使用上の安全性に関する問題が13%となっている。

## (2) 建設工事と保険に重要な概念

図3 建設工事と保険期間



出典:SMA から受領した資料に基づき当財団で編集

### ① 工事現場開設日 DOC (Overture du Chantier)

DOCとは工事現場開設日である。DOCは、工事が行われる現地に作業機械などの装置が運びこまれ、装置が設置される日を指す。施主と建設業者は特定の日を工事現場開設日と定め、その旨の書類を作成する。工事に関係する事業者は、すべてDOCの前に保険に加入しておく義務がある<sup>3</sup>。建築確認を受けた者は、この工事現場開設日に地方自治体に対し通知しなければならない。この工事現場開設を宣言できるのは、建築確認または開発許可を受けた者だけである。実務上は、オンラインで登録するが、その際に建築確認番号及び開発許可番号を入力しなければならない<sup>4</sup>。

### ② 引渡日 Réception (Depart des délais de garantie)

日本では引渡しというが、フランスでは建物の検査が行われて施主が建物を受領するという意味で「Réception」が使われる。引渡日は重要で、建設事業者等にとってすべての責任がスタートする日である。また建設保険の開始日となる。スピネッタ法1792-6条では「引渡しとは、留保の有無にかかわらず、施主が建築物の受領を届け出る行為である。任意の当事者が協議や裁判を求めて引渡しを認めない場合は司法が介入する。」と規定されている。

引渡しには、施主が占有を開始することで自動的に引渡しが行われる場合、施主が調書を受領する場合、裁判所が引渡しを宣言する方法などがある。引渡日に、施主は建築物を確認し、修補が必要な箇所や不具合等を一覧にして建築業者に修補を請求する。施主が引渡日に確認しなかった欠陥については、後日業者に修補を請求できない。一般の住宅の場合、建築家が引渡し時に施主をサポートし、また、建築家が選任されていない場合は、建設事業者が施主にきちんと説明する義務を負う。施主には建築物を確認する責任があ

<sup>3</sup> 開設日前に事業者が決まっておらず、その後に事業者が決まった場合でもその建設事業者は開設日時時点で保険契約に加入してはならない(後日付でも)。(2023年7月31日 SMAからのヒアリング)

<sup>4</sup> <https://www.decennale.com/>

るので、修補箇所などが漏れていた場合には保険会社は施主の責任として厳しく対応する。(実務上、個人の住宅の場合には保険会社は施主の責任をそれほど厳しく追及しないとのことである<sup>5</sup>。)

### ③ 完成保証

引渡日から1年間に事業者は引渡日に施主がリストアップした箇所について修補しなければならない。スピネッタ法 1792-6 条では、「引渡日から起算して1年間の請負業者の全面完成保証については、引渡し調書(アクセプタンスレポート)で示した留保を用いて、あるいは引渡し後に判明した場合は書面通知によって、施主が指摘する不具合の修理を保証する。」と規定されている。完成保証は建設事業者が修補しなければならない(事業者責任)。もし構造に関する大きな問題が発生している場合には、1年後に10年間保証(建設保険)に移行することもある(図3参照)。

スピネッタ法 1792-6 条には以下のとおり規定されている。

「修理工事実施に要する期間は、施主と当該請負業者の協議によって決定する。こうした合意がない場合、あるいは決められた期限内に修理工事が不履行の場合、督促後も不履行であれば、不履行の請負業者の費用と責任で修理工事が実施される。全面完成保証の名目で要求された工事実施は、協議あるいは裁判で確認される。通常の消耗や劣化を修理する工事は保証されない。」

実務上は、施主が引渡日に建築物を確認し、リストアップした修補箇所の問題を理由に施主が引渡しを拒絶する場合、または施主が引渡しを受け入れるが、事業者が施主の満足する修補を引渡し後1年間で行ってくれない場合には訴訟になる場合がある<sup>6</sup>。

工事引渡し前の工事履行中の損害費用の支払いであっても、事業者の倒産などの理由により契約解除や契約義務の不履行に至った場合はカバーされる。さらに施工保証期間においても、事業者が倒産等で契約不履行に至った場合は、当該1年間の損害修復費用(完成保証)をカバーできることになっている。

### ④ 2年間の設備に関する保証

スピネッタ法 1792-3 条では、「建築物の設備要素は引渡日から起算して最低2年間の正常な機能が保証される。」と規定している。設備要素とは、構造体から分離可能(構造と一体となっていない)設備機器等のことである。

### ⑤ 10年間の保証

スピネッタ法において、1792 条に加え 1792-2 条で規定されている。「1792 条で定めた推定責任は、建築物の設備要素の堅牢性に影響を与える損害にも適用されるが、それは、道路工事、基礎工事、躯体工事、柵・塀工事と一体不可分の場合に限る。建築物を破損し、あるいは建築物の材料を除去しなければ、取り外し、分解、交換できない設備要素は、道路工事、基礎工事、躯体工事、柵・

<sup>5</sup> フランス保険協会に対するヒアリング。(2023年7月31日)

<sup>6</sup> SMA に対するヒアリング。(2023年7月31日)

掘工事と一体不可分と見なされる。」

責任期間は 1792-4-1 条により 10 年間とされている。

「本法 1792 条～1792-4 条に従って責任を負う個人や団体は、工事引渡日から起算して 10 年後、あるいは 1792-3 条で示した本条項の期限満了に伴い、1792 条～1792-2 条で示した責任と保証を免除される。」

### (3) 建設工事に関して責任を負う者

#### ① 建設に関する責任を負う者

以下の者は、建築物の施工者とみなされ、建設に関する責任を負う(スピネッタ法 1792-1 条)。

- ・ 建築家、請負業者、技術者、施主と請負契約を結んだ者
- ・ 建設または委託により建設した建築物を完成後に販売する者
- ・ 建築物所有者の代理人兼請負人として同一職務を果たす者

#### \*1 契約の発注形態について

フランスでは事業者がまとめて発注する一括契約の場合と分離発注の場合がある。日本では一つの建設会社が元受けて契約を請け負うことが一般的であるが、フランスでは分離発注が一般的である。歴史的にフランスでは従来から石工が多く、施主と石工は直接契約してきたという経緯がある。戸建て住宅の場合には、施主と事業者間の契約には完成保証なども含めた一括契約もあるが、延べ面積 150 m<sup>2</sup>以上の住宅の場合、通常は建築家が関与しなければならないと法令で定められている。その場合、各事業者(専門業者)を選定し、施主は各事業者と個別に工事請負契約を締結する<sup>7</sup>。住宅の工事請負契約において、施主は 15 前後の事業者と契約を締結することもある<sup>8</sup>。

具体的には、建築家、技術管理者、建設業者、設計から施工まで行う事業者、及び、プロジェクトマネージャー、デベロッパーや建売事業者(自ら建設工事に従事しないが、建設した建物を売却する者)、完成済みまたは完成間近の建物の売買契約を締結する者、賃貸借契約を締結する者、不動産を売却する者にも適用される。また、施主は工事後 10 年以内に建物を売却した場合、新所有者に保険の承継について内容を伝える義務がある。

#### \*2 事業者の連帯責任について

スピネッタ法 1792-4 条では、製造業者の連帯責任に関しても以下のとおり規定している。

「事前の明確な特定の要求に応じて設計され生産された建築物の全部または一部や設備要素の生産者は、生産者が定めた規定に従って、建築物の全部または一部や設備要素を一切変更せず請負人が生産する場合も 1792 条、1792-2 条、1792-3 条で義務付けられた連帯責任を負う。本条項が適用される生産業者と同一視される者は、

- ・ 外国で生産された建築物の全部または一部や設備要素を輸入する者
- ・ 製品の名称、商標、その他の特徴を明記し、自社製品として提供する者

<sup>7</sup> SMA に対するヒアリング(2023 年 7 月 31 日)では 160 m<sup>2</sup>との発言があったが、建築確認に関する法務省の HP では 150 m<sup>2</sup>と記載されている。(フランス法務省 <https://www.justice.fr/fiche/cas-on-recourir-architecte>)

<sup>8</sup> AQC に対するヒアリング。(2023 年 8 月 2 日)

## ② 法律で建設保険に加入が義務付けられている建設関連事業者

建築家、技術管理者、建設業者、設計から施工まで行う事業者、及び、プロジェクトマネージャー、デベロッパーや建売事業者(自ら建設工事に従事しないが、建設した建物を売却する者)、完成済みまたは完成間近の建物の売買契約を締結する者、賃貸借契約を締結する者、不動産を売却する者。(①と同じ)

製品の製造業者と下請業者には保険加入の義務はないが、実務上は建設業者などと同じレベルの保証を求められることが多い。製造業者と下請業者も製品や工事に対する法律上の責任を負っている。しかし、保険加入に対する義務は法令では求められていない。

もし、請負事業者の工事を保証してくれる保険会社がない場合、請負事業者は価格中央事務局(Bureau Central de Tarification, BCT)に申し出ることができる。

## (4) 建築物工事の概念と保険に加入しなければならない工事

建築物の工事(Ouvrage)とは、フランスで建設されたすべての構造物、新規または既存の建物の工事が含まれる。スピネッタ法で規定される「建築物工事(Ouvrage)」とは「建物(Edifice)」の概念より広い<sup>9</sup>。この概念には、土木工事や外構工事を含み、産業用建築物工事、構造物工事、基礎、骨組み、囲い、屋根工事、道路などの土木工事、各種ネットワーク設置、スタジアム、テニスコートの工事のほか、既存建物の改築・改修工事が含まれる。スピネッタ法 1792 条は発効後も数回の改正が行われている。2005 年 6 月の命令により、大きな改正が行われ、保険の対象から除外される工事が保険法に規定されることになった<sup>10</sup>。これは、明示的に除外されている以下のものを除き、すべての建設物が保険義務の対象となることを意味する。

### ① 保険法 L243-1-1 に明記されている建築物工事は除外される(強制的排除)。

- ・河川や海洋工事、港湾、空港、ヘリポート、道路、鉄道などインフラ工事
- ・都市廃棄物、産業廃棄物に係る工事、排水処理のための工事、及びこれらの工事に係る装置の部分

### ② 原則は建設保険から除外される。ただし、建設保険の対象となる建築物に付随するものに対する工事は除かれる(相対的排除項目)。

- ・車道、歩道、道路、駐車場、ネットワーク、パイプライン、ケーブル、及びそれらの付随設備
- ・送電、生産、貯蔵、配電施設、固定、液体の貯蔵・処理施設、電気通信構造物

<sup>9</sup> 責任の範囲を拡大することを目的としたスピネッタ法は、民法で定義されていた建物の概念を工事の概念に置き換えた。工事という用語が使用される以前、立法者は「建物」という用語を使用していた。1978 年 1 月 4 日に制定されたスピネッタ法では「建築物」という概念が「工事」という概念に置き換えられ、より広範に適用されるようになったが、取り扱いも難しくなった。  
[https://www.polyexpert-construction.fr/uploads/LA-NOTION-D\\_OUVRAGE](https://www.polyexpert-construction.fr/uploads/LA-NOTION-D_OUVRAGE)

<sup>10</sup> Code des assurance L 241-1:I.海上、湖上、河川上の構造物や、道路、港湾、空港、ヘリポート、鉄道の基礎工事や、都市ごみ、産業廃棄物、下水の処理施設、及びこれらの建築物の設備要素は、L.241-1 条、L.241-2 条、L.242-1 条で定めた付保義務を免除される。車道、歩道、駐車場、種々の交通網、運河、電線やケーブルとその支柱や、輸送、製造、貯蔵、エネルギー分配の施設や、裸状個体、流体、液体の貯蔵処理施設や、電気通信施設、屋外スポーツ施設、及びこれらの設備要素も、付保義務のある建築物に付属する建築物や設備要素を除いて、付保義務を免除される。



・屋根のないスポーツ施設、これらの付随設備  
 例として、商業施設に付随した駐車場に対する工事は建設保険の対象となる。

保険会社の保険約款には「以下の建設工事に対して保険の付保義務があると思われる」と記載されている<sup>11</sup>。

表 1 保険の付保義務があると思われる建物

| 建築物               |               |        |      |
|-------------------|---------------|--------|------|
| 住宅                | 商業            | オフィス   | 工業   |
| 農業                | 行政機関          | 宗教教育施設 | 病院   |
| 公衆衛生の開発を目的とする建設工事 | 兵舎            | スポーツ会場 | 劇場   |
| スタジアムの屋内スタンド      | 屋内プール及びその付属施設 | 貯蔵庫    | 営業倉庫 |
| 工業倉庫              | 農業倉庫          | 畜殺場    | 作業場  |

(5) 保険会社が定義集 (Normenclature) で付保の対象としている工事

建設保険において保険の対象となる工事の種類については、フランス保険協会が参考として定義集を出しているが、各保険会社は独自の定義集をそれぞれ公表している。各保険会社が保険の対象とする工事の種類と範囲は、各社の保険請求(損害)の実績や経営方針に基づいて決められており、保険会社によって対象となる建物の部位や工事の種類には多少差異が見られる。

表 2 フランス保険協会が出している定義集に規定されている工事

| 区分け         | 主要な工事内容   |
|-------------|---|
| 1. 敷地の準備工事  | 解体工事、土工事、垂直掘削、土壌改良、道路(通路)関連工事、地盤工事、足場組立工事、アスベスト処理、キシロファガス退治や菌の処理、区画壁など壁設置工事                               |
| 2. 構造及び主要工事 | 基礎と壁に関する工事、石積鉄筋コンクリート工事、現場プレキャストコンクリート、木製フレームと構造工事、木製フレーム建築、骨組み・金属基礎工事                                    |
| 3. 屋根、シーリング | 屋根工事、屋根、テラス、内部床防水、シーリング、枠、タンク、プールなどの防水、ファサードのコーティング、外断熱、ファサード被覆、カーテンウォール、構造及び繊維素材屋根、建物外部の建具設置、ベランダや張り出し屋根 |
| 4. 設置と仕上げ   | 内部の建具設置、浴室やキッチン工事(排水管、電気系統、換気装置、左官工事、内装工事、塗装工事など)、左官工事、鍵設置やその他メタルワ  |

<sup>11</sup> SMA: CAP2000 Contrat D7assurance Professionnelle の保険約款。

| 区分け              | 主要な工事内容   |
|------------------|---|
|                  | ーク、ガラスや鏡設置、塗装工事、内部の塗装仕上げ、床塗装、内部断熱、遮音工事、冷蔵(冷凍設備)工事   |
| 5. 技術的な観点から特別な工事 | 配管工事、暖房と断熱設備、ドア、煙突、避難設備設置、換気制御装置、エアコン設置、電気系統、ケーブル設置、エレベーター、スイミングプール、地熱発電設備、太陽光発電設備、風力発電設備、工業用オープン設備、暖炉・煙突 |

出典:フランス保険協会:Normenclature of building activities in 2020 for ten year insurance(建設保険定義集)

保険法で保険の免責対象となっている事象は下記のとおりである。

- ◆ 仕上げの見た目など建物の構造の強度に影響を与えない不具合。
- ◆ 第三者からもたらされた下記の問題に対しては、事業者は責任を負わない。
  - ・ 下請業者が基準を満たさない材料を使用した場合
  - ・ 外国からの侵入、天災、火事など
  - ・ 通常起こる割れ目や切れ目、職人の詐欺行為、維持管理が不適切、不十分であることによる不具合

#### (6) 標準的技術と非標準的技術

保険会社が、各保険の対象とする工事において使用される技術についても制約が設けられている。工事で使用される技術が保険でカバーできるかを検討するには、製品、工程、材料の特性が一定のベンチマークに準拠し、技術的リスクが評価できることが条件となっている。一般に認められ、広く普及している製品・工法を「標準的技術」(Technique courante (TC))と定義している。一方で、専門家の意見が付されていたり、現時点では一般には普及しておらず、特別なスキルが求められる技術を「非標準的技術」(Technique no courante (TNC))として区別している。保険会社は標準的技術については保険の対象としているが、保険契約者である事業者は工事に非標準的技術を使用する場合は保険会社に事前に申告する必要がある。保険会社は、非標準的技術には条件を付けたり、場合によっては保険を引き受けないこともある。詳細は後述する。

#### (7) 保険請求時の原因等調査に関して

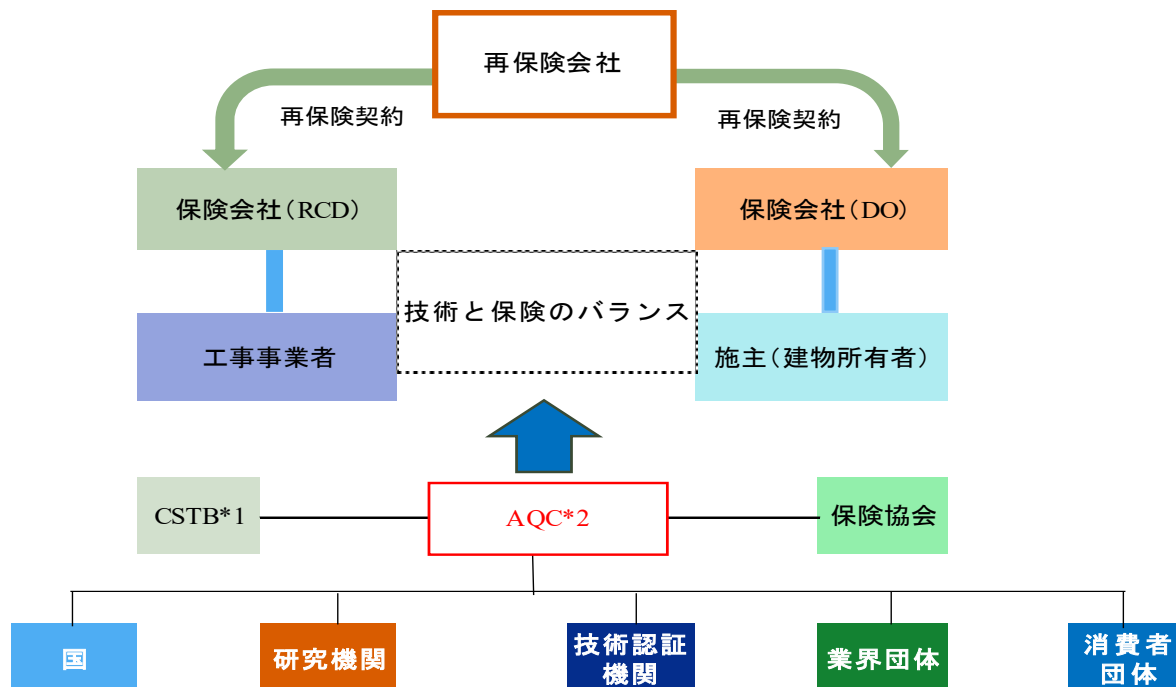
先に適用される DO 保険にあつては、建築物の所有者や管理者が、損害発生・発見後に DO 保険の保険会社に連絡し、初期段階では当該保険会社が派遣した調査員が調査を行う。

フランスでは企業・事業者が責任を負っている。それゆえに、建築物の所有者が自ら専門家を雇って調査するのではなく、何か損害が発生した場合、保険会社により派遣された調査員が、損害状況及び原因部位・工種(=責任の所在)の調査、修補等に要する費用の見積り等を行い、報告書にまとめ、保険金が所有者に支払われる。裁判になった場合には、裁判所が専門家を雇って調査を行う場合がある。

フランスの建設保険は多くの機関によって支えられている。保険会社の他に研究機関、職業教育機関、認証

機関等様々な機関があり、これらが技術進歩による新しい材料や工法と保険会社の引き受けるリスクとの調整をいかに図るかという役割を担っている。

図 4 保険制度をとりまく諸機関



出典: (一財)住宅保証支援機構

\*1 CSTB: Le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (フランス建築科学技術センター)

\*2 AQC: L'Agence qualité construction (建築品質機構)

## 2. 10年義務保険のしくみ

フランスの建設保険は、物保険である DO 保険と責任保険である RCD 保険という2本立てとなっている。

(1) DO (Dommage-Ouvrage) 保険 (以下「DO 保険」という。物保険)

以下は、保険法付録 II A241-3 条で定められている内容の主要なものである。

### ① 加入者と保証の性質

DO 保険は、施主自身または所有権の承継者<sup>12</sup>のために民法 1792-1 条に規定する損害の迅速な修繕を担保するとともに、建設業者等が債務不履行に陥った場合の損害を担保する保険である。契約は、新設された建築物や、本法 L243-1-1 条の II のとおり、新設建築物に完全に組み込まれ、技術的に一体不可分な既存の建築物の損害修理工事費を保証する。保証は、たとえ地盤の欠陥による損害であっても、民法 1792-1 条に規定されているように、建設業者、製造業者、輸入業者、技術管理官に責任のある損害、及び以下の損害をカバーする。

<sup>12</sup> 保険証券は、10年以内であれば、建物が売却された場合、買い主である新たな建物の所有者に承継される。

- ・ 建設工事で構成される建築物の堅牢性を損なう損害。
- ・ 建築物の構成要素や設備要素に悪影響を及ぼし、建築物が目的不適合になるような損害。
- ・ 民法 1792-2 条のとおり、実現可能な工事、基礎工事、躯体工事、柵・塀工事と一体不可分の設備要素の堅牢性に悪影響を及ぼす損害。
- ・ 修理工事には、特に建築物の建て替えの場合、必要に応じて、解体工事、片付け、取り外し、分解掃除も含まれる。

## ② 保証金額

- ・ 住宅や住宅利用地に対する上限はない。
- ・ 非住宅(オフィス、商業施設など)では、総工事費を上限とする。

今回行ったヒアリングでは、総工事費 1 億 5,000 万ユーロ以下(約 255 億円)の場合は、1 億 5,000 万ユーロが上限となる。契約額が 1 億 5,000 万ユーロを超える額の場合には、1 億 5,000 万ユーロを超える部分について別の契約を締結する必要があるとのことである<sup>13</sup>。

## ③ 保険加入のタイミングと義務

施主は DO 保険に加入する際に、建設事業者がそれぞれの作業に関して責任保険に加入していることを証する書類の写しを DO 保険会社に提出しなければならない。これにより、施主は、工事請負契約を締結する各建設事業者が責任保険に加入しているか否かを確認することができる。

保険の引受に際して検査は住宅の場合は義務ではないが、保険を引き受けるために検査を受けることを求めることは保険会社の裁量となっている<sup>14</sup>。保険会社に求められていなくても、住宅の発注者や所有者が主体的に、技術監理者(検査を行う法律で定められた有資格者)と契約を締結して工事の検査を行うことも可能である。検査(技術監理<sup>15</sup>)の目的、業務内容や責任範囲等については、建設住宅法典やその他の規格で定められている。建設住宅法典においては技術監理者による強制的な技術監理の対象となる建物(一般公共利用施設など)も定められている。

## ④ 保険請求後の保険金受領の流れ

保険契約者である施主が保険金の請求を行う場合、保険会社は、30 日以内に決済協議会が認定した調査人を指名する。調査人は予備報告書を作成し、保険会社は施主が申告した内容が請負工事に係るものであるかを判定し、60 日以内に保証金額の基本方針を保険契約者である施主に通知する。保険会社は、最終報告書に基づき施主に対して保険金額を通知し、施主が申告してから最長でも 90 日以内に保険金を支払わなければならない<sup>16</sup>。建物の施主はこの保険金を基に建物の修補等を行うことができる。保険金支払額は、個々の

<sup>13</sup> SMA に対するヒアリング。(2023 年 7 月 31 日)

<sup>14</sup> AQC に対する質問。(2024 年 1 月 29 日)

<sup>15</sup> 建設住宅法典において技術監理の目的は、人々の安全を脅かすか否かを問わず、建設中に起こる様々な技術的不測の事態を予防することと規定されている。

<sup>16</sup> もし、DO 保険が施主に対し補償額を提示したが、施主がその金額に納得しない場合には、DO 保険会社は一旦仮の金額(DO 保険会社が当初提示した金額の 4 分の 3)を施主に支払い、その後訴訟に移行して解決を図る。(フランス保険協会に対するヒアリング 2023 年 7 月 31 日)/A243-1 条(建築物損害保険契約に適用される典型的条項)の保険人の義務に規定されている。

契約において告知された工事費総額を上限としている。但し、物価変動に連動して支払総額は再評価される。

DO 保険が担保するのは、工事事業者側または技術管理者が責任を負担する損害の修補費用、及び建物の受領前(引渡し)に建設業者の債務不履行により契約が解除された場合、または受領(引渡し)後に建設業者が「完成保証」を履行しなかった場合の受領に必要となる費用や修補費用である。もし施主が受け取った保険金を修補以外の他の用途に使った場合には保険会社に返還しなければならない<sup>17</sup>。

なお、フランス保険協会へのヒアリング(2023年7月31日実施)によれば、「瑕疵の修補等は、当初施工を行った建設業者によって行われることが多いが、一般個人の戸建て住宅の場合、当初施工を行った建設業者は信頼を失っているため、施主は別の業者に頼む傾向がある。一方、別の業者も、全面建て替え等は容易に引き受けるが、一部の修補なら瑕疵に対する責任の所在があいまいになるとして断ることがあり、その場合は当初施工を行った建設業者に頼むことになる。」とのことであった。

#### ⑤ 保険会社の免責

保険会社が免責される場合は、1) 保険契約者または被保険者の故意または詐欺、2) 通常の損耗、メンテナンスの欠如、変則的な使用法、及び3) その他第三者からもたらされた要因(戦争、火事、天災、下請け業者が基準を満たさない材料を使用した場合も含む、使用した建設材料に係る詐欺行為など)である。

### (2) RCD 保険 (Responsabilité civil Décennale、以下「RCD 保険」という。責任保険)

#### ① 保険加入義務者 (保険法 A241-1、241-2 条)

RCD 保険は「建築物の施工を行う者」が民法 1792 条-2 の規定に基づいて負う責任を担保する保険である。スピネッタ法 1792 条-2 で規定されている責任を負う者は下記のとおり。

1. 建築家、請負業者、技術者、施主と請負契約を結んだ者
2. 建設または委託により建設した建築物を完成後に販売する者
3. 建築物所有者の代理人兼請負人として同一職務を果たす者

よって、これらの責任を負う個人や団体には付保義務がある。工事現場開設(DOC)の時点で、個人や団体はこの責任をカバーする保険契約に署名したことを証明しなければならない。

#### ② 保証の性質 (保険法付録 I A243-1 条)

RCD 保険の保証の性質は、保険契約者の責任が建設工事に関する民法 1792 条及びそれ以降の条項で定められた推定理由に基づく場合、保険契約者が建設する建築物や、本法 L.243-1-1 の II の意味で、新設建築物に完全に組み込まれ、技術的に一体不可分の既存の建築物の修理工事費を責任限度まで保証する。修理工事には、特に建築物の建て替えの場合、必要に応じて、解体工事、片付け、取り外し、分解掃除も

<sup>17</sup> 保険法 L.121-17 では次のように規定されている。「L.121-16 に規定されている場合を除き、既存の建物に生じた損害に関して支払われる補償金は、その建物の環境に適合した方法で、その建物またはその建物が建っている土地の実際の修復に使用されなければならない。保険契約におけるこれに反する条項は、公序良俗の問題として無効である。」

含まれる。

保険証券には、「保証の性質」として以下の文言が記載されている。「保険法 L243-1 条に照らして、保証対象の建築物の建設工事に対して 10 年保険加入義務に関する保険法 L241-1 条と L241-2 条の規定で定めた制限とその枠内で、民法 1792 条及びそれ以降の条項で設定された契約者の 10 年責任保証契約である。保証は修理工事をカバーする。特に、建築物の建て替えの場合、必要に応じて、解体工事、片付け、取り外し、分解掃除が含まれる。」

### ③ 保証の金額（保険法付録 I A243-1 条）

住宅以外の使用を目的とする建築物の工事では、保証金額は、施主が届け出た建設費を下回ってはならない。建設費総額とは、点検、謝礼、税金、及び追加工事の費用を含む、建設作業実施に伴う作業全体に費やす最終的な金額である。いかなる場合も、契約で規定された作業の迅速化のために施主が承認した奨励金や報奨金をこの費用に含めることはできない。また契約上の実施期限延長の責任請負人に科される遅延損害金を削除することもできない。保証の金額は工事、プロジェクトの規模、プロジェクトの事業者によって異なる。実務上、保険会社は建設保険と企業が加入する賠償責任保険を組み合わせた商品を提供することが多い<sup>18</sup>。

### ④ 保険会社の免責

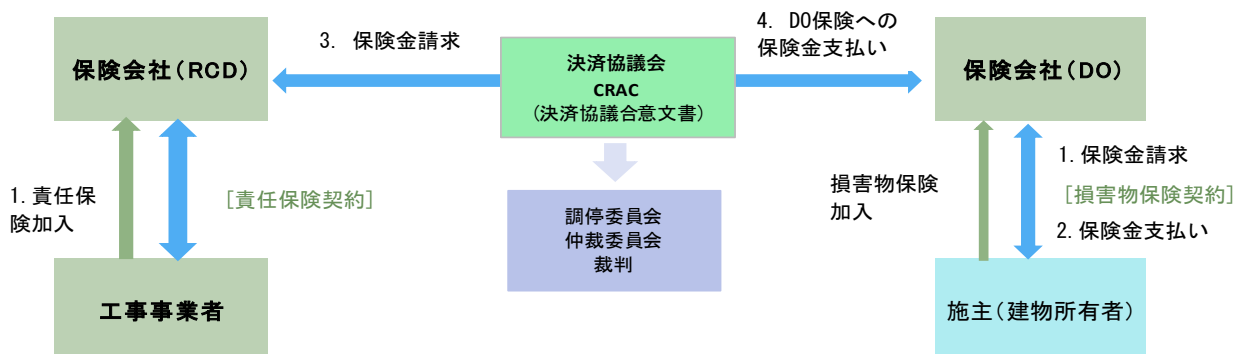
DO 保険と同じ。

### ⑤ 保険料について

保険料は、保険会社の裁量で決定される。保険料は追加の保険料が発生しないよう当初の段階で様々な項目を考慮して決定される<sup>19</sup>が、主な内容は、1) 建設コスト、2) 建築材料や設備製造業者の技術レベル、3) 建設開始以降に行われた検査や追加検査の内容、4) オプションの内容、5) 地盤についての調査報告書の有無などである。実務上、事業者向け保険商品は建設保険単体ではなく企業が加入する賠償責任保険と組み合わせた商品になっていることが多い。工事現場における作業の種類のほか、工事に関する対象企業の役割、プロジェクトの規模、工事に関わる事業者の数など様々な状況を考慮して保険料が決定される。

## (3) DO 保険と RCD 保険間のやりとり

図 5 DO 保険と RCD 保険間のやりとり



<sup>18</sup> SMA の主力商品である CAP2000 は建設保険と損害責任賠償保険を一体化した商品である。

<sup>19</sup> フランス保険協会: <https://www.ffa-assurance.fr/infos-assures/assurance-dommages-ouvrage-du-logement>

DO 保険会社は保険契約者に保険金を支払った後、RCD 保険会社に対して、代位求償を行うことになる。その場合、DO 保険会社は先述の調査員の報告書を基に、損害の原因や工種別に工事を行った事業者を調査して特定し、その事業者が加入している RCD 保険会社に求償するのである。保険会社間の責任分担については、保険金額によって、保険会社が加盟する団体である決済協議会が作成した CRAC (Convention de Reglement de l'Assurance Construction、決済協議会合意文書)<sup>20</sup>に基づき精算される。下記は、2023 年 8 月 1 日に訪問した SCOR による説明である。

① 損害額が 1,870 ユーロ(31 万 7,900 円)<sup>21</sup>以下の場合

DO 保険会社は金額が少額のため RCD 保険会社に対し請求を行わない。

② 損害額が 1,870 ユーロ超、15 万 8,000 ユーロ(約 2,686 万円)以下の場合

DO 保険会社は RCD 保険会社に対して請求を行い、DO 保険会社の専門家が責任の所在を確認する。その損害の評価が定まった時点から 3 カ月以内に RCD 保険会社は DO 保険会社に保険金を支払わなければならない。RCD 保険会社は、請求額に不服であった場合には、3 カ月以内に不服申し立てをしなければならない。

③ 損害金額が 15 万 8,000 ユーロ(約 2,686 万円)を超える場合

DO 保険会社は支払った保険金を RCD 保険会社に対して請求する。RCD 保険会社は専門家を任命して調査することも可能である。RCD 保険会社の不服申し立て期間は、金額によって異なり、決済に時間がかかることもある。

工事関係者が最終的負担額に異議がある場合、決済協議会が選任する委員で構成される、調停委員会 (Commission de Conciliation) に判断を求める。しかし、解決が見込まれない場合、調停委員会が選任する委員で構成される仲裁委員会 (Commission d'Arbitrage)、または、裁判所に申し立てることになる<sup>22</sup>。

#### (4) その他のタイプの建設保険

建設に関する保険については、現在 DO 保険と RCD 保険以外に、デベロッパーなどのように工事は行わないが、建築物を個人等に売却する事業者向けの保険、集団保険など加入が義務付けられている保険がある。また、建築家は 10 年の責任賠償保険に加入することが義務付けられている(別紙 1 を参照)。

---

<sup>20</sup> CRAC は保険会社が任意に加入する経済利益団体が作成し、会員のみを拘束するルール。2016 年の CRAC を基に記載している。このルールは、プロジェクトを請け負う事業者と共同専門家が報告を行うことを原則とし、保険会社間の迅速かつ公正な保険請求の解決を図ることにより、保険金請求事務管理コストを削減し、建設保険の効率化を図ることを目的としている。CRAC 協定は、DO 保険会社が保険契約者である施主に補償を行った後、問題が発生した現場の調査に参加し、調査終了時に責任を負うと認定された建設業者の RCD 保険会社に対して、より迅速かつ効果的に行動を起こすことを可能にする。(SMA の HP より)

<sup>21</sup> この金額は CRAC のサイトによると毎年見直される。

<sup>22</sup> CRAC 第 10 条、第 14 条。

### 3. フランスの建設保険業界

以下は、2023年7月31日、フランス保険協会の訪問で得た説明を基にしている。

フランスの保険協会の目的は業界の知識を深めることであり、保険会社の99%に相当する252社が加盟している。組織には、広報、総務のほか、保険業務は各保険に対応する委員会(建設、損害、自動車、個人向け保険、企業リスク等)がある。建設保険委員会の委員長はSMAのGregory Kron(SMAの業務の4分の3は建設保険関連)である。建設委員会については保険会社12社が参加、2カ月に一度会合を持っている。建設委員会の事務局は12社のうちの6社で運営している。

フランスの住宅の年間着工戸数は40万件前後(2021年の戸建てと集合住宅の割合は4:6であった。)である。2021年のフランスの建設工事費は1,490億ユーロ(約23兆円)で、建物の種類別内訳は、新築住宅が29%、住宅以外の建物が16%、改修・修繕工事等が55%であった。

保険料収入でみた近年の建設保険の市場規模は20億ユーロ(約3,100億円)前後となっている(コロナの影響で収入が伸びた2021年除く)。2021年のDO保険のマーケットシェアの82%はSMA、COVEA(MMAの傘下保険会社)、AXA、AEMA、及びALIANCEの5社が占めている。残り18%はその他の保険会社である。原則、DO保険(物保険)とRCD(責任保険)両方の業務を行っているところが多いが、DO保険については重点を置いていないところもある。SMAはDO保険市場におけるシェアが高い。

表3 住宅着工件数と建設保険料収入の推移

| 住宅着工件数(件数) | 2015    | 2016    | 2017    | 2018    | 2019    | 2020    | 2021    |
|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 戸建て        | 141,800 | 153,700 | 174,500 | 160,600 | 156,800 | 142,500 | 163,100 |
| 集合住宅       | 201,500 | 224,200 | 263,200 | 242,000 | 226,700 | 207,500 | 228,700 |
| 合計         | 343,300 | 377,900 | 437,700 | 402,600 | 383,500 | 350,000 | 391,800 |

| 建設完工額(百万ユーロ)    | 2015    | 2016    | 2017    | 2018    | 2019    | 2020    | 2021    |
|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 新築工事(住宅以外含む)    | 49,700  | 51,700  | 58,000  | 65,700  | 69,000  | 52,000  | 68,000  |
| 改修や維持工事         | 73,600  | 74,900  | 76,700  | 77,700  | 79,000  | 73,000  | 81,000  |
| 建設完工額合計         | 123,300 | 126,600 | 134,700 | 143,400 | 148,000 | 125,000 | 149,000 |
| 保険料/前年の建設完工額(%) | -2.50%  | 2.7%    | 1.7%    | 1.6%    | 1.6%    | 1.5%    | 2.1%    |

| 保険料(百万ユーロ) | 2015  | 2016  | 2017  | 2018  | 2019  | 2020  | 2021  |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| RCD保険      | 1,576 | 1,484 | 1,498 | 1,561 | 1,647 | 1,634 | 1,903 |
| 変化率(%)     | -3%   | -6%   | 1%    | 4%    | 6%    | -1%   | 16%   |
| DO保険       | 563   | 618   | 599   | 608   | 695   | 631   | 737   |
| 変化率(%)     | 5%    | 10%   | -3%   | 2%    | 14%   | -9%   | 17%   |
| 保険料合計      | 2,139 | 2,102 | 2,097 | 2,169 | 2,342 | 2,265 | 2,640 |

| 支払準備金(百万ユーロ) | 2015   | 2016   | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   |
|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| RCD保険        | 18,491 | 18,899 | 18,517 | 18,481 | 18,492 | 18,997 | 19,777 |
| 対保険料(%)      | 1173%  | 1274%  | 1236%  | 1184%  | 1123%  | 1163%  | 1039%  |
| DO保険         | 4,923  | 5,105  | 5,062  | 5,187  | 5,143  | 5,380  | 5,355  |
| 対保険料(%)      | 874%   | 826%   | 845%   | 853%   | 740%   | 853%   | 727%   |
| 支払準備金合計      | 23,414 | 24,004 | 23,579 | 23,668 | 23,635 | 24,377 | 25,132 |
| 保険料に対する割合    | 1095%  | 1142%  | 1124%  | 1091%  | 1009%  | 1076%  | 952%   |



出典:フランス保険協会「建設保険年報 2020 年」、「建設保険年報 2021 年」

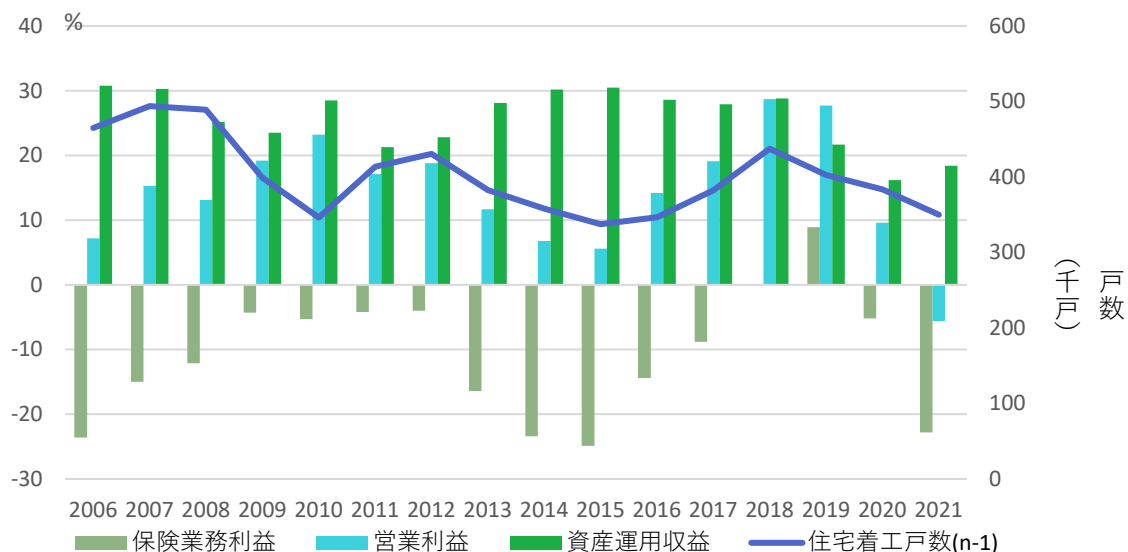
表 4 建設保険の収支

|             | 2018  |       | 2019  |      | 2020  |      | 2021  |      |
|-------------|-------|-------|-------|------|-------|------|-------|------|
|             | 百万ユーロ | %(*1) | 百万ユーロ | %    | 百万ユーロ | %    | 百万ユーロ | %    |
| 純保険料収入      | 2,169 | 100%  | 2,342 | 100% | 2,264 | 100% | 2,641 | 100% |
| 保険料解約       | 15    | 1%    | 8     | 0%   | 30    | 1%   | 26    | 1%   |
| 純金融収益       | 625   | 29%   | 419   | 18%  | 367   | 16%  | 487   | 18%  |
| 収益合計(A)     | 2,809 | 130%  | 2,769 | 118% | 2,661 | 118% | 3,154 | 119% |
| 支払保険金(費用含む) | 1,678 | 77%   | 1,701 | 73%  | 1,703 | 75%  | 1,918 | 73%  |
| 準備金繰入       | -34   | -2%   | 297   | 13%  | 240   | 11%  | 800   | 30%  |
| 保険業務費計      | 1,644 | 76%   | 1,998 | 85%  | 1,943 | 86%  | 2,718 | 103% |
| 募集費用        | 609   | 28%   | 603   | 26%  | 272   | 12%  | 303   | 11%  |
| その他管理費      | 263   | 12%   | 268   | 11%  | 121   | 5%   | 123   | 5%   |
| その他技術関連費用   | 151   | 7%    | 149   | 6%   | 31    | 1%   | 29    | 1%   |
| 収益分配        | 194   | 9%    | 186   | 8%   | 1     | 0%   | 3     | 0%   |
| 再保険費用       | 96    | 4%    | 76    | 3%   | 15    | 1%   | 72    | 3%   |
| その他(*2)     | -767  | -35%  | -723  | -31% | 60    | 3%   | 53    | 2%   |
| 費用合計(B)     | 2,190 | 101%  | 2,557 | 109% | 2,443 | 108% | 3,301 | 125% |
| 収支(A)-(B)   | 619   | 29%   | 212   | 9%   | 218   | 10%  | -147  | -6%  |

\*1:パーセンテージは純保険料収入に対する割合/\*2:その他には、訴訟費用等が含まれる。

出典:フランス保険協会「建設保険 2021 年年報」

図 6 フランス建設保険 対保険料に対する収支割合と住宅着工戸数推移



出典:フランス保険協会各年「保険年報」より当財団で作成

2021年の支払保険金額は約19億ユーロ(約2,950億円)で、2012年の約13億ユーロ(約2,000億円)から46%増加した。フランス保険協会の担当者はその理由について、「環境規制の導入で、2010年頃から太陽光パネル関連工事が増えたが、SCHEUTNの太陽光パネルに欠陥があったことが原因で保険の請求が増えた」と述べている。「さらに、近年、施主が和解に応じず訴訟で決着する傾向が強まり、訴訟費用がかさみ、請求額が増える」ことも理由の一つとして挙げている<sup>23</sup>。「建設保険概況2021年」(フランス保険協会)によると、フランスの建設保険の過去15年間の収支状況は保険業務のマイナスを資産運用収益でカバーしてきたという状況となっている。

#### 4. 建設保険の再保険のしくみ

フランスの保険会社は、そのリスク管理として再保険会社と契約を締結している。以下は、2023年8月1日の再保険会社SCORの建設瑕疵保険部門訪問で得た説明を基にしている。

SCORは総資産515億ユーロ(約8兆円)で換算株主資本64億ユーロ(約9,900億円)を有し、3,600人のプロフェッショナルを有する再保険会社である。建設保険の再保険業務には、強制再保険と任意再保険があり、SCORの収入の95%は強制再保険からである。

##### (1) 強制再保険

毎年度末に保険会社と再保険会社間で協議し、年度末に次年度にどのようなリスクをいくらで引き受けるのかを決定する。再保険会社は次年度の始めにその取り決め条件に従って再保険料を受け取る。保険会社は引き受けたリスクを再保険に出す義務を負い、再保険会社はあらかじめ設定された条件にもとづき保険会社の

<sup>23</sup> フランス保険協会ヒアリング。(2023年7月31日)

求めに応じて保険金を支払う義務がある。

10年建設保険がある国で再保険が義務になっている国はないが、一般にリスク分散のため再保険に加入することが多い。大規模プロジェクトに関しては、保険会社は再保険に加入することを義務付けられている。契約額の上限は6,000万ユーロとのことである。SCORはフランスで業務を行っている保険会社23社に再保険を提供している。

保険の形態には、以下の二つのタイプがある。

- ① 建物ごとにリスクを確定し、契約を締結して再保険を支払う場合
- ② 保険会社が扱っているすべての建物で同様のリスクが発生した場合に再保険を提供する場合(シリーズリスク)

保険会社は、いずれかの契約を選択できる。①の保険を建物ごとに契約して、共通のリスクに関する再保険を選択する会社もあれば、選択しない会社もある。場合によっては、上記①と②の二つの契約を締結する場合もある。通常、上記①の保険では1件ごとに免責額を決定するが、②の保険ではまとめて免責額を決める。

## (2)任意再保険(収入の5%)

任意再保険は、案件ごとに特定のリスクを見定めた上で再保険を引き受けるもので、再保険会社に裁量(保険料設定基準、リスク配分率、条件付与など)がある。保険会社はプロジェクトごとに特定のリスクに関する再保険の引き受けを再保険会社に打診し、再保険会社は対象となるプロジェクトについて技術的な観点から詳細に審査し、保険会社に契約内容の提案を行う。このしくみは、保険会社と再保険会社との信頼関係で成り立つものである。任意再保険が利用されるのは、1件当たりのリスクの数が少ない場合と、強制再保険で扱える額を超えている場合がある。保証額の上限は6億ユーロ(約930億円)で、SCORはフランスの保険会社7社に対して任意再保険を提供している。

## 5. 標準的技術と非標準的技術について

### (1)標準的技術と非標準的技術とは

建設保険に関する重要な項目として標準的技術と非標準的技術がある<sup>24</sup>。保険会社の保険約款にも「長い年月をかけて培われた建築法や資材を使用する伝統的技法の工事のほか以下の特徴に一致する標準的技術」と記載されている。一般的に認められ、広く普及している製品・工法を「標準的技術」(Technique courante(TC))と定義し、その他の専門家の意見が付されたり、現時点では一般には普及しておらず、用いることに技術が求められる「非標準的技術」(Technique no courante(TNC))がある。省エネルギー・環境規制との関連で取り上げられることが多いのが非標準的技術である。環境に関する規制が近年成立し、それに応じて新たな素材(バイオ素材)や工法が開発されている。しかし、これらの素材や工法が採用された事例が少ないことを理由に標準的技術と認められていないことが多い。

<sup>24</sup> フランス保険協会は2014年12月に「標準的技術(Technique courante(TC))の導入に関する通知N 78/2014(2014年12月23日付)を出した。

標準的技術とは、技術が広く普及しており、その導入に関するデータが蓄積され、保険会社が「通常」保険の対象とする技術であり、保険約款に規定されている。標準的技術にはフランス規格統一技術文書(NF-DTU)や専門家ルール(Professional Rules)に定められたもののほか、AQCのC2P(「製品の欠陥予防のための委員会(The Commission for Prevention of Implemented Products)」で認められた技術がある。

一方、非標準的技術とは、リスクや損失の可能性のあるものを指し、その技術が採用された結果についてのデータが限られているものである。保険契約者は保険加入に際し、行う工事の対象とその工法に非標準的技術が用いられる場合はあらかじめ保険会社に申告しなければならない。一般的に保険会社は、条件を付けたリ、保険料を調整するほか、場合によっては保険を引き受けないこともある。保険会社は非標準的技術の審査に関して、1)製品や工法に対する技術的な意見、2)非標準的技術を使用する事業者(保険契約者)の業務内容、及び3)事業者(施工者)が有する資格や訓練内容を検討して引き受けるかどうかを決定する。建設保険大手のSMAは非標準的技術が保険の対象にできるか否かについて「事業者が非標準的技術のリスクについて保険会社にきちんと説明できるかにかかっている」と述べている<sup>25</sup>。

標準的技術と非標準的技術が導入された背景には、過去に太陽光パネルに関し多くの不具合が発生し、保険会社が損失を被ったことがある<sup>26</sup>。保険会社は不具合を原因とした保険金請求の急増に対し、保険金事故を抑える対応をしなければならない。しかし、それが行き過ぎて保険引き受けができないことが増えると、新しい素材の導入や技術革新を阻害することになるので、そのバランスをとること<sup>27</sup>が必要になる。

## (2) AQCのC2P委員会の機能

AQCのC2Pは、標準的技術を認定するという役割を担っている。C2Pは、保険会社、フランス保険協会、保険数理人団体(CFEC)、建設業専門家団体(CAPEB、FFB)、技術監査人団体(Filiance)、製造業者団体(AIMCC)、及び認証機関団体(AFOCERT)の各代表から構成されている。C2Pの役割として以下の3点があげられる。

- ① 不具合の発生を考慮した上で、製品の品質向上や新しい工法の導入を管理し、大規模で繰り返し損害が起こる製品や工法が広まることを防ぐこと
- ② 不具合を起こす可能性のある製品や工法を用いる場合には事業者(専門家)に対し注意を促すこと
- ③ 標準的技術や非標準的技術の内容に関する審査

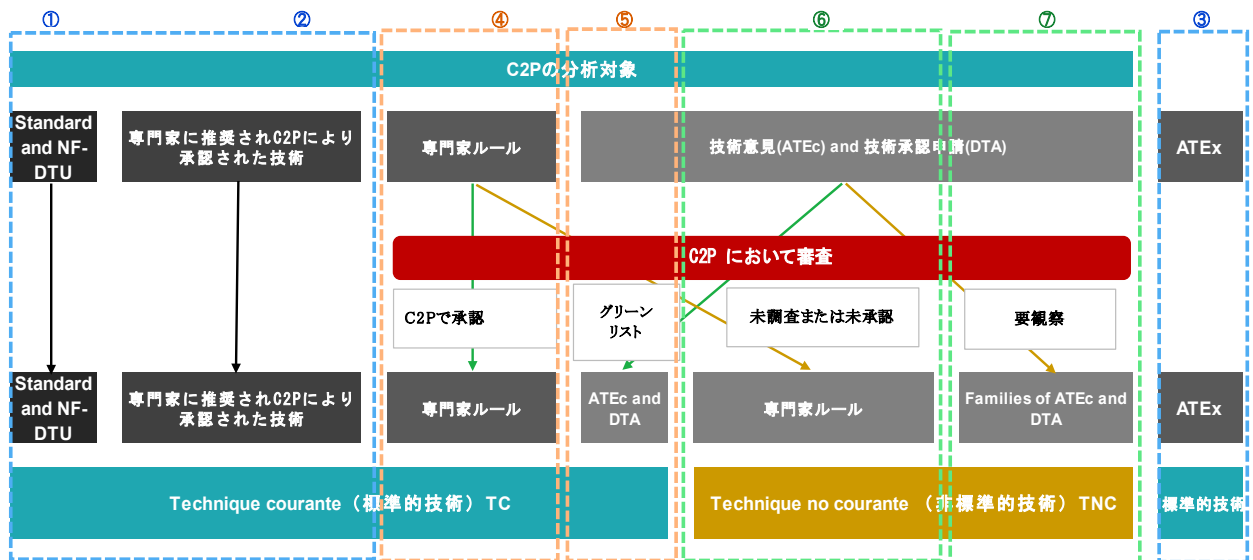
C2Pは年2回発行する報告書において非標準的技術に指定される技術をリストに掲載し、業界関係者に周知している。十分なデータや分析の蓄積が進み大きな損害が起きないと判断された製品・工法は、このリストから削除される。

<sup>25</sup> AQC、BA1-Y、SMABTP:”L’assurabilité des nouveaux modes constructifs”, March 2023、「新しい工法に関する保険への対応」、2023年3月23日に行われたウェビナーの質疑応答。

<sup>26</sup> 2010年に太陽光パネルの設置を推進する政策が導入されたが、数年後から問題が発生した。太陽光パネル製造業者の一つであるSCHEUTNの製品に欠陥があったことが主な原因。

<sup>27</sup> フランス保険協会ヒアリング。(2023年7月31日)

図 7 標準的技術と非標準的技術の分類



出典:AQC:”L’assurabilité des nouveaux modes constructifs”, March 2023 (AQC、BA1-Y、SMABTP)の「新しい工法に関する保険への対応」ウェビナー、2023年3月23日から当財団で作成

表 5 標準的技術と非標準的技術の内容

| 種類              | 内容  |
|-----------------|---|
| 標準的技術           | <ul style="list-style-type: none"> <li>① 伝統的技術やユーロコードと NF-DTU や CCTG (公共機関に関する規制)において商品及び技術が標準的技術として認められているもの。</li> <li>② 専門家が推奨(Professional Recommendations)し、C2P が認めたもの。</li> <li>③ ATEx (実験用技術評価)で良好な意見が付与されたもの。</li> </ul>                                       |
| 標準的技術 (C2P で審査) | <ul style="list-style-type: none"> <li>④ 建築専門家の団体による「専門家ルール<sup>28</sup>」(Professional Rules)で規定されているもので、かつ C2P が認めたものであること。</li> <li>⑤ ATEc (技術意見)や DTA (技術承認申請)で C2P グリーンリスト (審査を通った承認リスト)に掲載されている技術。(ATEc 及び DTA の製品及び工法の 90%以上はグリーンリスト (承認リスト)に記載される。)</li> </ul> |
| 非標準的技術          | <ul style="list-style-type: none"> <li>⑥ ATEc や DTA が申請された製品及び工法で、業界団体に調査が行われていないもの、または「専門家ルール」で認められていないもの。</li> <li>⑦ ATEc 及び DTA が CCFAT の委員会から申請され、CSTB の指導が必要なもので、「要観察」となっているもの。</li> </ul>   |

表 6 用語解説

| 用語/訳                        | 説明   |
|-----------------------------|--|
| ATEc (Avis Techniques)/技術意見 | 技術意見。専門家グループと呼ばれる様々な職種を代表するグループによって出される意見で、国の機関である CCFAT (技術意見策定委員会)により出される。工法、製品、部品及びシステムなど革新的手法の使用が標準的 |

<sup>28</sup> 建築の専門家団体 (協会や労働組合を含む) が特定の技術に関して作成したもの。

| 用語/訳   | 説明  |
|--|---|
|  | 技術として適していることを証明する公式文書。<br>ATEcはCEマーキングが付与された建築物であれば、DTAの形で発行される。  |
| ATEx (Appréciation Technique d'Expérimentation)/実験用技術評価                            | 実験用技術評価とはCSTBが発行するもので、革新的製品、プロセス、設備に関して専門家グループの合議によって策定された迅速な手続きのための技術評価手順。この評価は、プロセスの実施に関して早期のフィードバックを提供する。個々のプロジェクト単位で取得するものと、技術意見取得の新段階で一定期間に限って取得するものの2種類がある。 |
| Conformité Européenne Marking/CEマーキング  | 建設製品が市場に出回る前に製造者の主導と厳格な責任のもとで、その性能を宣言する。宣言は詐欺取締局によって検証される。  |
| DTA (Documents Technique d'Application)/技術承認申請                                     | 技術承認申請とは、技術意見の特定の形式で、CEマーキング (Conformité Européenne Marquage) により製品の使用が認められていることを示す。  |
| NF-DTU (Norm Française Document Technique Unifié)<br>/フランス規格統一技術文書                 | NFとはフランス規格。DTUとはフランス規格協会 (AFNOR) によって定められた統一技術文書であり、実質的な基準となっている <sup>29</sup> 。  |
| Règles Professionnelles, Recommandation Professionnelles/専門家規則/専門家勧告 <sup>30</sup> | DTUが適用されない業務については、特定の業種を代表する専門職団体は、優れた技術やサービスを規定する専門家規則または勧告を作成することができる。一般的には技術検査官の同意を得て作成されるが、該当する業界の全関係者の合意を必要としない。保険が認められるためには、C2Pで認められたものである必要がある。            |

現在、省エネルギー・環境規制に関して多くの新しい技術や素材の開発が行われているが、それらの多くが非標準的技術として扱われる場合が多く、事業者からの問い合わせも増え、建設保険業界はリスク分析を進めている。普及を後押しするためにまず特定の工事現場において新製品、新技術及び材料を採用し、それに対するATEx(実験用技術評価)を取得することも進められている。ATExを取得後にC2Pの承認を得ることで標準的技術として扱われるため保険が付保されるしくみとなっている。ATExの取得後、同様の工法が採用されることで事例を積み重ね、それを基にATEc(技術意見)の取得が可能になる。これらのプロセスを経ることで、新製品、新技術や材料を利用した工事に対する保険の適用が可能となっている<sup>31</sup>。

<sup>29</sup>財団法人日本建築センター訳:「CSTB フランスの建築規定」、2004年。

<https://www.bcj.or.jp/upload/international/conference/conf01/conf01a/04FBR.pdf>

<sup>30</sup> フランス建築家協会。

<sup>31</sup> CSTB に対するヒアリング。(2023年8月1日)

## 第二章 住宅に関する省エネルギー・環境規制について

### 1. RT2012 規制と RE2020 規制

フランスでは住宅を含む建物はエネルギー消費が約 44%、CO<sub>2</sub>排出量の 25%を占めている<sup>32</sup>。ちなみに日本における住宅・建物分野の温室効果ガス排出量と最終エネルギー消費量(2021 年度)は建築物「業務・その他部門」と「家庭部門」の合計が全体の 3 分の 1 を占めている<sup>33</sup>。

以下、フランスの熱規制の導入背景及び環境法制については TMI 総合法律事務所の調査とアドバイスを受けた。

フランスの熱規制に関しては、古く 1974 年まで遡る。1974 年の石油ショックを契機に、エネルギー消費を 25%抑えることを目標として RT1974 が制定され、新築住宅の断熱効果や暖房器具に基準が設けられた。RT1988 において初めて、浴室・シャワーなどの生活温水の消費削減についても目標を定め、新築の居住用・事業用建物に適用された。RT2000 においては、住宅と事業用建物について、それぞれ、20%及び 40%のエネルギー消費削減を目指している。

EU が 2002 年 5 月 31 日付で京都議定書を批准したことを受け、2002 年 12 月 16 日付で「建築物のエネルギー効率に関する EU 指令」<sup>34</sup>が成立した。それを受け、フランスでは 2005 年 7 月 13 日付でエネルギー政策の指針を定める計画法<sup>35</sup>が公布され、熱規制 2005 (Réglementation Thermique、以下「RT2005」という。)が定められた。RT2005 は 2006 年 9 月 1 日から 2012 年 12 月 31 日まで建築許可を要する新築の居住用・事業用建物(既存建物の増築部分を含む)に適用された<sup>36</sup>。

その後、2010 年 10 月 26 日付で熱規制 2012(以下「RT2012」という。)が導入され、年間エネルギー消費量の上限を 50kWh/m<sup>2</sup>とする低燃費新築住宅が義務付けられることになった。さらに住宅・都市整備・情報化に関する法律<sup>37</sup>のもと、「熱規制」から「環境規制(La Réglementation Environnementale)」という概念に移行し、より積極的にカーボンニュートラルを目指すことになる。2021 年 7 月 29 日付デクレ(政令)<sup>38</sup>及び同年 8 月 4 日付アレテ(省令)<sup>39</sup>により RE2020 の技術的要件及び基準値算出方法が明確化された(フランスにおける主要な省エネルギー・環境法制に関しては別紙 2 を参照)。

<sup>32</sup> フランス政府 エコロジカル移行・領土的結束省、エネルギー移行省：<https://www.ecologie.gouv.fr/reglementation-environnementale-re2020>

<sup>33</sup> 一般財団法人 日本エネルギー経済研究所 計量分析ユニット エネルギー・経済統計要覧 2023

<sup>34</sup> Directive 2002/91/EC of the European Parliament and of the Council of 16 December 2002 on the energy performance of buildings  
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32002L0091>

<sup>35</sup> Loi n° 2005-781 du 13 juillet 2005 de programme fixant les orientations de la politique énergétique  
<https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000000813253/>

<sup>36</sup> <https://www.ecologie.gouv.fr/exigences-reglementaires-thermiques-batiments-neufs>

<sup>37</sup> loi Évolution du logement, de l'aménagement et du numérique  
<https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000037639478>

<sup>38</sup> <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000043877196>

<sup>39</sup> <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000043936431>

## (1) 2012 年熱規制 (RT2012)

RT2012 導入当時はエネルギー消費の大半が熱由来であったことから、熱規制という名称がついた。新築が基本的に対象となり、リノベーションの場合には条件を満たす場合が対象であった。

目標は、下記のとおりである。

- ① 建物の暖房、給湯、冷房、付帯設備、及び照明のエネルギー消費量がその建物の基準消費量を下回らなければならない。
- ② すべての新築建築物は、一次エネルギー消費量が平均で 50kWh/m<sup>2</sup>/年以下でなければならない。
- ③ 暖房についても規定があり、仕様と気候によって決定され、ケースによって年間 80～165kWh/m<sup>2</sup>の間で変動する。
- ④ 非住宅の場合は、リフォーム工事により、リフォーム前のレベルから 30%のエネルギー効率の向上が求められる。
- ⑤ 夏の快適性を担保するため、上限温度が規定されている。

## (2) 2020 年環境規制 (RE2020) について

住宅・都市整備・情報化に関する法律<sup>40</sup>のもと、「熱規制」から「環境規制」という概念に移行し、より積極的にカーボンニュートラルを目指すことになった。再生可能エネルギーやホームオートメーションなどを上手く利用することにより、エネルギー消費ゼロ、つまり、消費を上回るエネルギーの生産が可能な住宅(自給自足型建物、Energy-plus building)が義務付けられた。

### ① RE2020 の目的

以下の三つを達成することを目的としている。

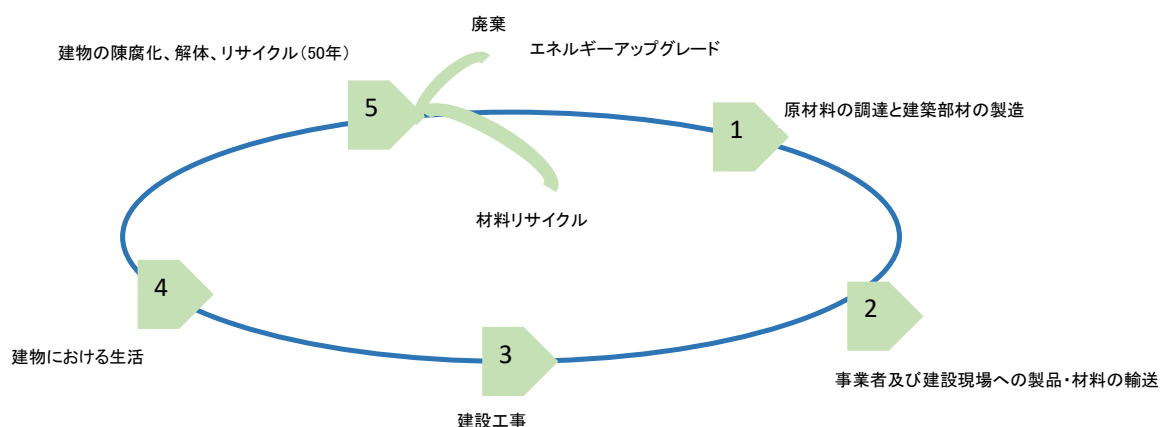
- ◆ エネルギー効率化とエネルギーの脱炭素化
  - ・ エネルギー効率を測る指標である Bbio の水準を 20%から 30%へ引き上げる
  - ・ 一次エネルギー消費量の削減量を熱規制である RT2012 と比較して 15%から 20%へ引き上げ
  - ・ 企業は 2013 年と比較して 2024 年には温室効果ガス排出量を 15%削減、2027 年には 25%削減、2030 年には 30%削減することを目指す
  - ・ 再生可能熱源利用によるエネルギーの脱炭素化
  - ・ 生物気候学(Biomatic)的アプローチ推進(コンパクト化、自然の太陽光遮断システム、建物の防水テスト、冷房の建物全体使用、換気ネットワーク)
- ◆ 新築建物の二酸化炭素の排出量削減のための建物の建設、利用から廃棄・リサイクルまで建築物のライフサイクルにおける温室効果ガス排出量を考慮

<sup>40</sup> loi Évolution du logement, de l'aménagement et du numérique  
<https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000037639478>



- ・ 再生可能エネルギー及びバイオ素材<sup>41</sup>の導入
- ・ 建物とその稼働の気候変動に対するインパクトに関してライフサイクル(Life Cycle Assessment)分析を導入し、建物のライフサイクルの各段階におけるカーボン量を削減
- ・ 建物のライフサイクルにおける以下の段階において二酸化炭素排出量を考慮すること。
  - ・ 原材料の選定、水の消費量、温室効果ガス削減量
  - ・ 材料・設備の製造、製造工程におけるエネルギー使用量
  - ・ 材料の輸送の排出量
  - ・ 工事過程における排出量
  - ・ 建物の適切な使用方法
  - ・ 改修時の考慮(環境に影響を与えないか、一層のエネルギー削減が可能となるか)
  - ・ 解体時一材料の再生、再利用、解体時発生カーボン量など。リサイクル方法の検討

図 8 建築物ライフサイクル(建築物の建設から解体まで 50 年と想定)



出典: Association of engineers and technicians in air conditioning, ventilation and refrigeration (AICVG) “RE2020 Supporting kit”

◆ 気候変動への対応

夏の快適性を追求し、将来の気候変動に適応した居住・就労空間を実現する。

- ・ 厚い夏の気候における不快さの限定
- ・ エアコンの全館的な使用の回避
- ・ パッシブエアコン<sup>42</sup>の使用の優先化
- ・ DH 係数が導入され、新築建物はこの基準を満たす必要があり、満たしていない場合には改修が必要となる(地域によって異なる)

② RE2020 の指標

<sup>41</sup> 麻繊維を用いた断熱材や稲わらを原料とする断熱材遮音パネルなどバイオ由来素材を用いた材料。

<sup>42</sup> 全館空調専用機を用いてある程度の小さな住宅であれば小さな能力のエアコン 1 台で住宅全館を冷暖房するシステム。

RE2020 に関しては、RT2012 で導入された指標のほかに新たな指標が用いられている。  
 計算に関しては、承認された 7～8 種のソフトウェア (法令で公表されたリスト) を使用して実施されている<sup>43</sup>。

表 7 RE2020 で用いられている指標

| 指標   |         | 指標                           | 指標内容   | 規制                   |
|--|---------|------------------------------|--|----------------------|
| <b>Q4</b>  |         | 気密性                          | 熱損失 表面積 1 m <sup>2</sup> 当たりの空気流量の測定   | RT2012/RE2020        |
| <b>Bbio [points]</b>   |         | 外皮性能の指標<br>生物気候学的<br>必要性     | 暖房、冷房及び照明設備を評価。<br>Bbio は建物外皮の性能のみを反映し、空調システムの性能は反映しない。  | RT2012<br>RE2020 で修正 |
| <b>Cep</b><br>[kWhep/( m <sup>2</sup> . 年)]  | エネルギー性能 | 一次エネルギー消費量                   | RT2012 で定められた 5 項目 (暖房、冷房、給湯設備、照明、付帯設備) に RE2020 ではエレベーターが加わって 6 項目となった。一次エネルギー消費量は①再生可能エネルギー及び②非再生可能エネルギーに分けて評価する。<br>一次エネルギー消費量 (Cep) の基準の指標に対して、非再生可能エネルギー (Cep, nr) はより低い基準に設定されている。 | RT2012<br>RE2020 で修正 |
| <b>Cep,nr</b><br>[kWhep/( m <sup>2</sup> . 年)]   |         | 非再生可能エネルギー消費量                |  | RE2020               |
| <b>Ic construction = Ic components + Ic construction site</b><br>[CO <sub>2</sub> 換算 kg/m <sup>2</sup> ] |         | 温室効果ガス排出量                    | ① 建築物に使用された各材料の 50 年間のライフサイクル中 (建設中、建物の稼働中、解体時) にどれだけ排出量があるかを計測する。   | RE2020               |
| <b>Ic energie</b> [CO <sub>2</sub> 換算 kg/m <sup>2</sup> ]  |         | 建物の 50 年のライフサイクルにおけるエネルギー消費量 | ② 建物が運用 (稼働) している 50 年間のエネルギー種類ごとの消費の気候変動に対するインパクト。  | RE2020               |
| <b>DH</b><br>[°C. 時]   |         | 夏の快適性                        | 不快の度合°Cで表した数値。<br>DH は各シミュレーション時における居住期間中の建物の温度と不快を感じる時間の長さ。   | RE2020               |

出典: AICVF : "RE2020 Module"

注: kWhep/(m<sup>2</sup>.年)とは、年間の単位面積m<sup>2</sup>当たりの一次エネルギー消費量の測定単位

<https://aicvf.org/comite-technique/outils-re2020/>

### ③ RE2020 導入時期

建物の種類と RE2020 の導入時期は下記のとおりである。

表 8 RE2020 の導入時期

<sup>43</sup> SMA に対するヒアリング。(2023 年 7 月 31 日)

| 施行時期    | 建物の種類   |
|---------|---|
| 2022年1月 | (50㎡未満の建物など例外を除き)2022年1月1日以降の建設許可や事前確認を要する新築住宅(一部または全部、戸建て・集合住宅を問わない) |
| 2022年7月 | 2022年7月1日以降の建設許可や事前確認を要する事務所及び小中学校(一部または全部)                           |
| 2023年1月 | 撤去・移動可能で、利用に季節性があるバンガロー、山小屋、モービルホーム、暫定的建物                             |
| 2024年1月 | 商業用・工業用建物、レストラン、病院、ホテル等   |

出典:フランス政府

## 2. エネルギー規制と保険

### (1) 保険法 L123-2 条

エネルギー性能に関する保険の適用について保険法の L123-2 条(旧 111-13-1 条)が 2015 年に定められた。「エネルギー性能に関しては、民法 1792 条の言及する建築物が『目的に適していない』とは、建築物、その構成要素や設備で使用される製品、または設計あるいは施工に欠陥があり、使用状況や保守整備が適切であるにもかかわらず、かかる欠陥により過度のエネルギー消費を招き、その結果、建築物の使用にあたり、必然的に法外な費用でしか建物を使用できないような損害があった場合を意味する。」

この条文が適用されるためには、下記二つが満たされていなければならない。

- ① エネルギーの過剰消費が、施工上の問題、設計ミス、または製品の欠陥から起こる深刻な問題によって引き起こされていること。
- ② これらの欠陥による、エネルギーの過剰消費による法外なコストを負担しなければ建物を使用できない状況をもたらしていること。

この L123-2 条の目的は、スピネッタ法 1792 条の「建築物の目的に合っていない」というあいまいな概念ではなく、主観的要素が含まれないようにして、いたずらに保険の請求が増えることのないように規定された<sup>44</sup>のことである。

具体的にエネルギー規制と建設保険の適用に関して事例で説明すると、

- ・ 断熱壁面に断熱材を入れ忘れて頻繁に結露が起きる場合、建物の目的に不適合ということで建設保険が適用される。
- ・ 断熱壁面に断熱材を入れ忘れたことによりエネルギーの過剰消費と法外な光熱費が発生した場合は、建物の目的に適していないと同時に L123-2 条が適用され建設保険が適用される。

### (2) エネルギー規制と保険

エネルギー規制に関しては、計測できるものと計測できないものがあり、エネルギー規制に関する工事に関

<sup>44</sup> SMA に対するヒアリング。(2023 年 7 月 31 日)

して欠陥があった場合の責任を担保する保険をまとめたものが以下の表である。エネルギー性能 (Cep) と夏の快適性 (DH) には建設保険も適用できるが、それ以外は損害賠償責任保険が適用される。

表 9 エネルギー規制と保険の関係

| # | 指標               | 関連規制        | 計測が可能か | 適用される保険の種類    |
|---|------------------|-------------|--------|---------------|
| 1 | 気密性 (Q4)         | RT2012/2020 | 可      | 損害賠償責任保険      |
| 2 | 外皮性能 (Bbio)      | RT2012/2020 | 不可     | 損害賠償責任保険      |
| 3 | エネルギー性能 (Cep)    | RT2012/2020 | 不可     | 損害賠償責任保険+建設保険 |
| 4 | 夏の快適性 (DH)       | RE2020      | 部分的に可  | 損害賠償責任保険+建設保険 |
| 5 | 温室効果ガス排出量削減 (Ic) | RE2020      | 不可     | 損害賠償責任保険      |

### 3. 環境規制と建設業の動き

以下は、AQC が発行している年次報告書 (Observatory 2022) や定期刊行物で取り上げられている建築物の環境規制への取り組みに関する記事の一部をまとめたものである。

#### (1) オフサイト建築<sup>45</sup>

(AQC Observatory 2022 特集: Construction Hors-Site Quel encadrement normatif et assurantiel? の記事をまとめたものである。)

フランスでは、オフサイト建築(モジュール式建物)は 10 億ユーロ近くと推定される市場であり、プレハブ化や機械加工部品の建設への組み込みは目新しいものではないが、建設現場の外で建築行為をアウトソーシングすることは、フランスでは歴史的、文化的にも普及していない。この背景には、1950 年代から 1970 年代にかけて行われた大規模な住宅団地や工業用建物でプレハブ建築が採用されたが、その後、都市のスプロール化により、団地から住民が郊外に移るなどして治安が悪化したり、建物の老朽化で住環境が劣悪となったことなどにより、心理的な抵抗が生まれた点があげられる。

現在では、工場内で工程を完了させ、現場での人員削減、工期短縮、品質向上、CO2 排出量削減に取り組むためにもオフサイト建設へ取り組む企業が出てきている。従来は工事現場事務所のような仮設建築物向けの供給が多かったが、昨今は住宅や店舗などの常設建築物への供給が増加傾向にある<sup>46</sup>。

オフサイト建築はこれまで広く普及していなかったため、ATEc (技術意見) または ATEx (実験用技術評価、Appréciation Technique d'Expérimentation) を取得するために CSTB の審査に合格することが求められている。オフサイト建築は、現在、従来の方法よりもはるかに迅速に製造でき、環境規制のもとでより求められるようになった木材を使用した建物にも適している。しかし、モジュール化は工場生産で信頼性は高いが、「同じ損

<sup>45</sup> AQC: Observatory 2022 “Construction Hors-Site Quel encadrement normatif et assurantiel? “、P20-25  
<https://qualiteconstruction.com/publication/rapport-observatoire-qualite-construction-edition-2022/>

<sup>46</sup> ジェトロ: 地域・分析レポート『脱炭素』と『省人化』への貢献がカギ 全編、2023 年 3 月。

害がモジュール化された部材や製品に多く発生するリスクもある」<sup>47</sup>という指摘もある。

## (2) 材料の再利用 <sup>48</sup>

(AQC Observatory 2022 特集: Reemploi Les Defis de la massification から一部抜粋したものである。)

2022年1月1日に発効されたRE2020では、解体または大規模な改修作業によって出た製品、機器、及び材料の性質、量、場所に関する情報、作業中の注意事項、及び再利用を視野に入れた現場における管理事項が含まれている。建築部門における材料の再利用と関連技術は、循環型経済における重要な部分になりつつある。“Cycle Up”や“Backacia”などのデジタルプラットフォームで、解体工事現場で出る資源をもとにオンライン市場を提供している。

しかし、解体現場から出た部材の再利用については非標準的技術の問題がある。再利用した材料を使用する場合、設計段階から施主とその保険会社に通知する必要があり、保険会社の再使用材料についての諸条件を満たさなければならない。保険会社は、保険の付与が可能かどうかケースバイケースで決定する。工事関係者の役割と責任分担は工事現場ごとに行われるが、請負工事契約の内容に従って、各工事関係者の業務内容や位置付けを保険が審査する。

さらに再利用の工法が標準的技術に該当するかどうかを事前に判断することは重要である。再利用材料を使用することは新素材を使用するのと同じである。一方、材料の特性を分析する必要があり、設計事務所、建築家、建設会社は材料がその許容基準に適合していることの証拠を提供しなければならない。また、廃棄物管理とそのトレーサビリティの監視は、不法投棄を回避するために必要不可欠な要素である。工事プロジェクトにおける最低の再利用率を課す当局も、正確なトレーサビリティを必要としている。

## (3) オリンピック選手村の建築物における木材利用 <sup>49</sup>

(CSTB「企業の社会的責任活動報告書 2021」から抜粋したものである。)

カーボンニュートラルを進めるために木造建築が推進されている。CSTBとオリンピック施設の開発を行っているSOLIDEOは、選手村においてCSTBやプロジェクト・パートナーと共同で、木造建築やバイオ材料を促進している。8階以下の住宅には、構造材に木材を使用し、高さが28m以上の建築物については、ファサードに木材を利用した混合素材を使用している。新しい素材の利用に関しては、ATExを取得して保険の付保を可能にしている。木材建築に関しては、湿気を取り込む可能性や壁体の結露がなかなか見つけにくいというリスクを指摘する声<sup>50</sup>もある。

<sup>47</sup> SCOR に対するヒアリング。(2023年8月1日)

<sup>48</sup> AQC: Observatory 2022 “Reemploi Les Defis de la massification”, 26-31、<https://qualiteconstruction.com/publication/rapport-observatoire-qualite-construction-edition-2022/>

<sup>49</sup> CSTB: Rapport Responsabilité Sociétale des Entreprises & Activité 2021、P40 <https://www.cstb.fr/rapport-rse-activite/2022/>

<sup>50</sup> SCOR に対するヒアリング。(2023年8月1日)

フランスでは次々と新しい環境に関する法律が導入され、新しい素材や技術が開発されているが、再保険会社の SCOR は、「保険会社はそれらに対して知識がなく、知見がない。また、実際に施工する建設業者に新技術を使うだけの能力があるのかどうかにも懸念を有している。」と指摘している。

#### 4. まとめ

本年度においては、日本の制度の参考にすべき点を探るため、現地調査を通し、フランスの建設保険業界の環境規制に対する対応や今後の方向性を調査して取りまとめた。フランス政府は矢継ぎ早に様々な環境規制を導入しているが、関連業界では、専門家の技術習得や規制の周知などに努めつつ、環境規制に合わせた新たな素材や技術の開発が加速する中、保険業界もそれらのリスク評価と保険商品開発のバランスをとるため奮闘している印象であった。保険適用までの事例蓄積やリスク評価手法には、一定の時間が必要であるが、実務的にどのような工夫が行われるかは、今後の日本の制度に対して参考となる面があると思われる。フランスでは、住宅ストックや賃貸住宅の省エネ性能を改善していくための法令で定められた期限まで時間が限られている。それに対する政府や業界の取り組みについては、次年度に調査を行う予定である。

## 別紙 1 建設工事に関わる保険と契約者

建設関連事業に関する保険としては、各事業者が加入する第三者に対する責任賠償保険、工事現場に関わるオールリスク保険があるが、他の事業者が建物に建設させて完成後売却を行うデベロッパーや不動産会社、既存住宅を購入して改修後売却する不動産業者が加入する保険などがある。これらの保険には、強制保険と任意保険がある。

| 保険契約者   | 保険種類  | 保険契約者                                  | 期間    | 強制・任意              |
|---|---|--|-------|--------------------|
| RCD 保険<br>(La responsabilité civile décennale)  | 建設責任保険  | 工事関連事業者                                | 10 年  | 強制                 |
| DO 保険<br>(La dommages-ouvrage)  | 物保険   | 施主                                     | 10 年  | 強制                 |
| 施主の責任賠償保険<br>(La Responsabilité civile du maitre d'ouvrage (RCMO))                                      | 施主が第三者からの損害賠償請求 (医療費、火災、水害、収入保障など) に備える保険。隣地にタイルが落ちて隣人がけがをしたなど。賠償請求の原因は工事であること。補償期間は工事期間中   | 施主                                     | 10 年  | 任意                 |
| 建築家責任賠償保険<br>(La Responsabilité professionnelle L'architecte)   | 建築家法で規定   | 建築家                                    | 10 年  | 強制                 |
| 専門家責任賠償保険 (建設事業者、仲介業者、デベロッパー) (La Responsabilité civile professionnelle (RC PRO))                       | 専門家第三者賠償責任保険  | 工事関連事業者・専門家                            | 契約による | 任意                 |
| オールリスク保険 (L'assurance tous risques chantier (TRC))  | 工事プロジェクトに関する賠償責任保険 (プロジェクトにより内容が異なる)  | 工事関連事業者                                | 契約による | 任意                 |
| デベロッパーや建売事業者向けで、自らは工事を行わないが、建築物を建設後売却する主として事業者向け<br>(L'assurance du Constructeur non Réalisateur (CNR)) | 工事事業者は、通常の RC 保険に加入している。Non-director builder はプロジェクトのオーナーの立場である。よって保険料は、DO 保険料に含まれており、保険料は、比較的安い。しかし、10 年以内に物件を売却する立場。<br>(保有する建物に改修工事を行って売却する個人は加入が必要) | 工事を直接行わないがプロジェクトオーナーであり、物件を10年以内に売却する者 | 契約による | 事業者は強制<br>個人の場合は任意 |
| 集団責任保険<br>(Le Contrat Collectif De  | 1,500 万ユーロ超の大規模建設工事に関わる事業者グループのための集   | 大規模工元受 (プロジ                            | 10 年  | 強制                 |

| 保険契約者                           | 保険種類   | 保険契約者    | 期間 | 強制・任意 |
|---------------------------------|--|----------|----|-------|
| Responsabilité Décennale (CCRD) | 団保険で、建設工事関連事業者が個々に加入する保険による保険金額を補完する役目をもつ。下請事業者もカバーされる | エクトオーナー) |    |       |

出典：Office General du Batiment et des Travaux Publics :Architectes Entrepreneurs [https://www.qualibat.com/wp-content/uploads/2017/12/Guide\\_OGBTP\\_2018-version-definitive.pdf](https://www.qualibat.com/wp-content/uploads/2017/12/Guide_OGBTP_2018-version-definitive.pdf)

上記各保険を工事種類別と当事者別に分類（\*は建設保険）

| 新築工事          |                |            |                |                      |
|---------------|----------------|------------|----------------|----------------------|
| 保険契約者         | 10年を超えて保有      |            | 10年以内に売却予定あり   |                      |
|               | 引渡し前           | 引渡し後       | 引渡し前           | 引渡し後                 |
| 建築工事関連事業者     | TRC、RCPRO      | 完成保証RCD保険* | TRC、RCPRO      | 完成保証RCD保険*           |
| 建築家/工事専門家     | 建築家賠償責任保険*/TRC | RCD保険*     | 建築家賠償責任保険*/TRC | RCD保険*               |
| デベロッパー不動産会社など | RCMO保険など       | DO保険*      | RCMO保険、        | DO保険*、CNR保険*         |
| 施主(個人)        | RCMO保険         | DO保険*      | RCMO保険         | DO保険、CNR保険(個人の場合は任意) |

| 既存住宅に対する改修工事など                 |                |            |                |                       |
|--------------------------------|----------------|------------|----------------|-----------------------|
| 保険契約者                          | 10年を超えて保有      |            | 10年以内に売却予定あり   |                       |
|                                | 改修工事完了前        | 改修工事完了後    | 改修工事完了前        | 改修工事完了後               |
| 建築工事関連事業者                      | TRC、RCPRO      | 完成保証RCD保険* | TRC、RCPRO      | 完成保証、RCD保険*           |
| 建築家/工事専門家                      | 建築家賠償責任保険*/TRC | RCD保険*     | 建築家賠償責任保険*、TRC | RCD保険*                |
| 不動産仲介会社や住宅を取得し改修後売却する個人を含む(施主) | RCMO保険         | DO保険*      | RCMO保険         | DO保険*、CNR保険*          |
| 住宅所有者(個人)                      | RCMO保険         | DO保険*      | RCMO保険         | DO保険*、CNR保険(個人の場合は任意) |

出典：Office General du Patiment et des Travaux Publics :Architectes Entrepreneurs を基に当財団で編集



## 別紙 2 フランスの省エネルギーに関する法律

(1) フランスのエネルギー環境に関する法律、戦略<sup>51</sup>

| 法規制成立年   | 法律・規制名称   |
|----------|---|
| 2005 年以前 | <p>1974 年の石油ショックを契機に、エネルギー消費を 25%抑えることを目標として RT1974 が制定され、新築住宅の断熱効果や暖房器具に基準が設けられた。RT1974 の延長として、RT1982 が制定され、新築建造物のエネルギー消費をさらに 20%削減することを目指した。さらに、RT1988 において、初めて、浴室・シャワーなどの生活温水の消費削減についても目標を定め、新築の居住用・事業用建物に適用された。RT2000 においては、住宅と事業用建物について、それぞれ、20%及び 40%のエネルギー消費削減を目指した。EU が 2002 年 5 月 31 日付で京都議定書を批准したことを受け、2002 年 12 月 16 日付で「建築物のエネルギー効率に関する EU 指令」が成立した。</p>  |
| 2005 年   | <p><b>熱規制 (RT2005) (Réglementation thermique)</b></p> <p>2002 年 EU 指令を国内法に取り込むべく、フランスでは、2005 年 7 月 13 日付でエネルギー政策の指針を定める計画法<sup>52</sup>が公布された。計画法の施行令として、2006 年 5 月 24 日付でデクレ<sup>53</sup>(政令)及びアレテ<sup>54</sup>(省令)が発効し、これら二つの規定を総称して「熱規制 2005 (RT2005)」という。</p> <p>RT2005 は、2006 年 9 月 1 日から 2012 年 12 月 31 日まで建築許可を要する新築の居住用・事業用建物(既存建物の増築部分を含む)に適用された<sup>55</sup>。</p> <p>この規制においては、エネルギー政策の目標が設定され、エネルギー供給事業者は、購入、省エネルギー策への取り組み、または消費者に対する省エネルギーの喚起を通じて省エネルギー証明書を取得しなければならなくなった。家計部門、産業界、運輸業者、サービス部門の事業者(オフィス、レストラン、ホテル等)をはじめとする各事業者は、エネルギー消費量を抑制する措置を実施することで、省エネルギー証明書を取得し、規定の省エネルギー量に従って、その証明書をエネルギー供給事業者に売却することができる。</p> |
| 2009 年   | <p><b>グルネル法 I (Grenelle)</b></p> <p>この法律は、気候変動の緩和、生物多様性と自然景観の保全、健全な環境への寄与に関する目標が規定され、建築物のエネルギー効率、エネルギー性能評価、HPE ラベル(高エネルギー性能ラベル)、廃棄物管理等に様々な政策措置が実施・展開されている<sup>56</sup>。2020 年までに既存の建築物のエネルギー消費量を 38%削減すること。</p> <p>すべての新築建築物に対して 2020 年以降、建築物が生産する再生可能エネルギー量が、その建築物のエネルギー消費量を上回る「ポジティブエネルギー」形式を遵守することを義務付けた。既存建築物については、エネルギー消費量を 20 年までに 38%以上削減することを目標に、13 年から毎年 40 万戸の省エネルギー改築を目指す。公営住宅は床</p>   |

<sup>51</sup> 表中の制度の内容に関しては、TMI 総合法律事務所のアドバイスを受けた。

<sup>52</sup> Loi n° 2005-781 du 13 juillet 2005 de programme fixant les orientations de la politique énergétique

<https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000000813253/>

<sup>53</sup> <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000000242000>

<sup>54</sup> <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000000427149>

<sup>55</sup> <https://www.ecologie.gouv.fr/exigences-reglementaires-thermiques-batiments-neufs>

<sup>56</sup> 同注1。

| 法規制成立年      | 法律・規制名称   |
|-------------|---|
|             | <p>面積 1 平方メートル当たりの年平均一次エネルギー消費量が 230kWh を超える 80 万戸について、2020 年までに改築工事で 150kWh 未満に抑える。2009 年にまず 4 万戸、2010 年に 6 万戸、2011 年以降は毎年 7 万戸を改築する。国は公営住宅の運営機関に低利融資や補助金支給を行う方針。</p> <p>民間の既存住宅については、省エネルギー関連投資への民間と政府系金融機関による特別融資制度や、所得税控除などの支援を通じ、一般家庭の省エネルギー改築を後押しする。政府は既に、2009 年 4 月から家屋の断熱やエコ暖房の設置といった省エネルギー改築工事にかかる費用を無利子で最高 3 万ユーロを融資するエコローン制度を導入している。</p> |
| 2010 年      | <p><b>グルネル法 II 制定 (Grenelle)</b></p> <p>グルネル法 II は、グルネル法 I で規定された目標実現のため、建築物のエネルギー性能、交通、エネルギーと気候、生物多様性、工業的リスク、健康、廃棄物管理、土壌汚染、親会社の環境的責任、公的調査、環境アセスメント、施設分類等に関する全般的な規定を明記している。</p> <p>2010 年 10 月 26 日付デクレ及びアレテにより RE2012 が導入され、年間エネルギー消費量の上限を 50kWh/m<sup>2</sup>/年とする低燃費新築住宅が義務付けられた。</p>  |
| 2010-2013 年 | <p><b>持続可能な開発に関する発展国家戦略 (Stratégie nationale de développement durable (SNDD))</b></p> <p>SNDD は、首相または持続可能開発大臣が議長を務める持続可能な発展の省庁間委員会<sup>57</sup>により、2010 年 7 月 27 日付で採決された。</p> <p>SNDD の第 1 陣は 2003 年から 6 年間実施された。途中 2006 年に EU 持続可能な開発戦略<sup>58</sup>が採択されたことを受け、歩調を合わせるために、SNDD は 2006 年に改正された。それに続くのが、2010 年 7 月 27 日に採択された SNDD 2010-2013。</p>  |
| 2012 年      | <p>・建材や内装材の揮発性有害物質の排出に関するラベル表示の義務化</p> <p><b>熱規制 (Réglementation Thermique (RT2012)) デクレ</b></p> <p>新築住宅の省エネルギーに関する基準を定めている。リノベーションについては、決められた条件を満たすことが対象となる。対象設備には、暖房、冷房、給湯、付帯設備、及び照明となっている。</p>   |
| 2018 年      | <p><b>住宅・都市整備・情報化に関する法律 (Loi évolution du logement de l'aménagement et du numérique, ELAN 法)</b></p> <p>ELAN 法によって RE2020 の導入、土壌調査や温室効果ガス排出の診断が義務付けられた。</p>   |
| 2019 年      | <p><b>エネルギー・気候法 (Loi énergie-climat)</b></p> <p>エネルギー・気候法が制定される (2015 年に制定され「グリーン成長のためのエネルギー転換法」を改正)。2050 年におけるカーボンニュートラル達成を目標に掲げ、2030 年ま</p>   |

<sup>57</sup> Comité interministériel pour le développement durable、CIDD

<sup>58</sup> EU Sustainable Development Strategy

| 法規制成立年 | 法律・規制名称  |
|--------|--|
|        | <p>で温室効果ガス排出量を 1990 年比で 40%削減する中期目標を設定した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・エネルギー性能証明書と賃貸借契約に一次エネルギーと最終エネルギーで表される住宅の実際のエネルギー消費量の表示と理論上のエネルギー支出量の推定値が含まれなければならないなどの新たなルールと義務が導入された。</li> </ul>  |
| 2021 年 | <p><b>住宅・都市整備・情報化に関する法律 (Loi évolution du logement de l'aménagement et du numérique)</b></p> <p>「熱規制」から「環境規制 (La Réglementation Environnementale)」という概念に移行し、より積極的にカーボンニュートラルを目指すことになった。</p> <p><b>環境規制 (La Réglementation Environnementale, RE2020) 制定デクレ</b></p> <p>2021 年 7 月 29 日付デクレ<sup>59</sup>及び同年 8 月 4 日付アレテ<sup>60</sup>により RE2020 の技術的要件及び基準値算出方法が明確化された。</p>   |
| 2021 年 | <p><b>気候変動対策・レジリエンス強化法 (Loi Climat et Resilience de 2021)</b></p> <p><a href="https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000043956924">https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000043956924</a></p> <p>同法は、エネルギー・気候法が定めた GHG 削減目標の達成を目指すものである。</p> <p>住宅・建築物分野における主な内容は以下のとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・熱効率が悪い、省エネルギーラベル「G レベル」の住宅の賃貸を 2025 年から、「F レベル」の住宅の賃貸を 2028 年から禁止する。</li> <li>・地表面被覆の人工化を今後 10 年間でこれまでの 10 年間の半分に減らすことを目標に設定し、郊外の大型商業地区の新設を原則禁止とする。</li> <li>・500 m<sup>2</sup>以上の商業施設、1,000 m<sup>2</sup>以上のオフィスビル、500 m<sup>2</sup>を超える駐車場の建設、拡張、大規模な改築について、ソーラーパネルの設置や屋上の緑化を義務付ける。</li> <li>・1,500 m<sup>2</sup>を超える駐車場については、2023 年 7 月以降は延べ面積の最低 50%以上の部分について日差しを遮る覆いでカバーし、太陽光パネルなど再生可能エネルギー装置を設置することが義務付けられる。</li> </ul> |
| 2022 年 | <p><b>AGE2020 法 (AGEC Decree 2022-748)</b></p> <p>バイオ素材などの建材の使用量を促進する法律。</p>   |
| 2023 年 | <p><b>再生可能エネルギー生産加速法 (Planification Territoriale des énergies renouvelables)</b></p> <p>フランスにおける再生可能エネルギー導入の遅れを取り戻し、2050 年までに、太陽光発電の発電容量を 100 ギガワット (GW) 超、洋上風力発電と陸上風力発電の発電容量をそれぞれ 40GW まで増やす目標の達成を目指す。同法は、2023 年 3 月から施行された。</p> <p><b>廃棄物を発生させる製品の環境に関する品質と特性に関する消費者への情報提供の義務に関する政令 (デクレ) (Décret n° 2022-748 du 29 avril 2022 relatif à l'information du consommateur sur les qualités et caractéristiques environnementales des produits générateurs de déchets)</b></p> <p>リサイクルや改修を義務付けている製品を対象に、リサイクルの可能性やリサイクル素材の利</p>   |

<sup>59</sup> <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000043877196>

<sup>60</sup> <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000043936431>

| 法規制成立年 | 法律・規制名称                     |
|--------|-----------------------------|
|        | 用率などに関する情報提供をインターネット上で義務付け。 |

| 制定年    | 国家戦略  |
|--------|---|
| 2015 年 | <p><b>国家低炭素戦略(Stratégie nationale bas-carbone、SNBC)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・国家低炭素戦略は、2015 年 8 月 7 日付の「グリーン成長のためのエネルギー移行法(Loi pour la transition énergétique et la croissance verte(LTECV))」により定められ、同年 11 月 18 日付のデクレ<sup>61</sup>により、カーボンバジェットと共にクリーンなエネルギー移行を実現するツールと位置付けられている。</li> <li>・同法により、環境法典の法律部の L222-1 A 条以降が新設され、カーボンニュートラルに向けた目標や実績の確認作業の具体的な方法などは、同法典の規制部の D222-1-A 条以降に定められている。第 1 陣 SNBC のもと、2050 年までに、温室効果ガスを 1990 年比で 75%削減することを目指していたが、目標を引き上げ、「2050 年カーボンニュートラル達成」にコミットしたため、SNBC を見直す必要が生じた。2020 年 1 月に最終的な公開協議が行われ、2050 年までにカーボンニュートラルに向けたロードマップが示された。</li> <li>・このような状況下で、2020 年 4 月 21 日付デクレ<sup>62</sup>により、2019 年から 2023 年まで、2024 年から 2028 年まで、そして 2029 年から 2033 年までの 3 期間の SNBC 及びカーボンバジェットが採択された。SNBC は、国及び地方自治体など公人に対してその遵守を義務付けるものであり、私人(一般市民や私企業)に適用されるものではない。</li> </ul> |

<sup>61</sup> <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000031493783>

<sup>62</sup> <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000041814459/>

## 参考文献:

- Institute des Actuaire; LLB Lyon 1;I.S.F.A.,“Evaluation des provisions techniques et du capital economique associe au risque de reserve en assurance constructin“,2016
- Federation Francaise Aéronautique: “Espace dirigeant Guide de L7assurance 2020“  
[https://www.ffa-aero.fr/FR/frmQuiSommesNous\\_InstancesDirigeantes.awp](https://www.ffa-aero.fr/FR/frmQuiSommesNous_InstancesDirigeantes.awp)
- French Insurance Federation: Annual Report, 2017~2021 <https://www.franceassureurs.fr/>
- French Insurance Rederation:Responsibilities et assurances en construction recueil de textres legislatifs”, July 2014 <https://www.franceassureurs.fr/>
- AQC: Observatoire-Qualite-Construction 2021,2022 <https://qualiteconstruction.com/>
- Ceerce SCOP: RE 2020 Environmental Regulation 2020  
<https://ceerce.fr/thermique-energetique-environnemental/>
- L’augus de l’assurance :“Classement 2022 de l’assurance de biens et de responsabilité en France) Ranking of insurance companies”
- A.Lakel, A. Decout, C. Boutin:“Les ouvrages d’assainissement non collectif - Analyse du retour d’expérience sous angle de la stabilité, de la perennite et de usages”, 9 2021
- 東京海上日動リスクコンサルティング株式会社:「平成 27 年度 諸外国の再生可能エネルギー政策の調査 成果報告書」平成 28 年 2 月 [https://www.env.go.jp/earth/report/h29-02/h27\\_ref01.pdf](https://www.env.go.jp/earth/report/h29-02/h27_ref01.pdf)
- JETRO:「カーボンニュートラルに向け事業転換を進めるフランス企業の対応事例」2022 年 3 月  
<https://www.jetro.go.jp/world/reports/2022/01/8e4d689ef5692d08.html>
- 財団法人日本建築センター:「フランスの建築規制制度」2007 年 12 月  
<https://www.bcj.or.jp/upload/international/francereport.pdf>
- JETRO:地域・分析レポート「市民からの政策提言を基に環境法を策定・施行(フランス)」2021 年 12 月 6 日 <https://www.jetro.go.jp/biz/areareports/2021/46c5285cbc7ab47a.html>
- 株式会社現代文化研究所:「令和 2 年度新興国等におけるエネルギー使用合理化等に資する事業 諸外国における省エネルギー政策動向等に関する調査」2021 年 3 月  
<https://www.gendai.co.jp/wp-content/uploads/2022/07/000600.pdf>