

住宅瑕疵担保履行制度の新たな展開に向けた研究委員会
保険事故情報等の収集・分析・活用WG

報 告 書

平成 28 年 3 月

目次

1. 住宅瑕疵保険等における事故情報の現状と課題	1
(1) 背景と課題	1
(2) 保険事故の現状とこれまでの分析事例	2
(3) 保険法人や工務店・ハウスメーカーにおける事故情報等の活用状況	3
(4) 海外における住宅事故情報の活用状況	4
(5) 住宅以外の分野における事例情報の活用状況	5
2. 事故情報の活用目的と全体像	7
(1) 情報活用の目的と期待される効果	7
(2) 情報活用機関（仮称）の全体像	9
3. 事故情報の活用方策	10
(1) 情報活用の活用主体と収集する情報の種類	10
(2) 住宅事業者向けの活用方策	10
(3) 保険法人向けの活用方策	11
(4) 住宅購入者向けの活用方策	12
(5) その他の活用方策	12
4. 事故情報の収集方策	14
(1) 情報収集の基本的考え方	14
(2) 比較のための基本的な情報の収集（保険申請時の情報の収集）	15
(3) 事故発生報告に係る情報の収集	17
(4) 事故対応に係る情報の収集	18
(5) 分析部会の対象となる住宅に係る情報の収集	19
5. 事故情報の分析方策	20
(1) 分析の考え方及び内容	20
(2) 分析の体制及び作業量イメージ	20
6. 情報活用機関（仮称）の運用	21
(1) 運用に係るコスト及び財源	21
(2) 運用体制	23
(3) 今後の進め方及び当面の対応	23

保険事故情報等の収集・分析・活用WG 委員名簿

(敬称略・委員は五十音順)

- (主査) 伊藤 弘 公益財団法人 住宅リフォーム・紛争処理支援センター
住宅リフォーム・紛争処理研究所 所長
- (委員) 遠藤 龍一 一般社団法人 JBN 執行役員
- 後藤 隆之 公益財団法人 住宅リフォーム・紛争処理支援センター
専務理事
- 角倉 英明 国立研究開発法人建築研究所
建築生産研究グループ 主任研究員
- 西山 祐幸 一般社団法人 住宅瑕疵担保責任保険協会
- 野村 尚孝 一般社団法人 日本損害保険協会
- 藤本 秀一 国土交通省国土技術政策総合研究所
住宅研究部住宅計画研究室 室長
- 棕 周二 一般財団法人 住宅保証支援機構
専務理事
- 吉田 可保里 弁護士 T&Tパートナーズ 法律事務所
- 若山 毅 一般社団法人 住宅瑕疵担保責任保険協会

(開催実績)

- | | | |
|-------|-------|--------|
| 第1回WG | 平成27年 | 10月14日 |
| 第2回WG | 平成27年 | 11月25日 |
| 第3回WG | 平成27年 | 12月18日 |
| 第4回WG | 平成28年 | 2月4日 |
| 第5回WG | 平成28年 | 3月10日 |

1. 住宅瑕疵保険等における事故情報の現状と課題

(1) 背景と課題

○住宅における瑕疵と瑕疵による不具合の発生

住宅政策の重点が「量」から「質」へと転換する中、欠陥住宅問題への社会的関心の高まりなどを受け、平成 11 年 6 月に「住宅の品質確保の促進等に関する法律」が国会で成立した。

この法律は、住宅の品質確保の促進と、消費者が安心して住宅を取得できる市場条件、住宅に係る紛争の処理体制の整備を図るため、住宅性能表示制度の創設、住宅に係る紛争処理体制の整備、瑕疵担保責任の特例の 3 本柱によって成り立っている。そして瑕疵担保責任の特例（第 94、95 条）では、新築住宅の取得契約（請負・売買）において、基本構造部分の瑕疵担保責任を 10 年間義務付けた。

しかし、平成 17 年の構造計算書偽装問題の発覚によって、事業者等の倒産時など売主等に十分な資力がなく瑕疵担保責任を履行出来ない場合、瑕疵の補修がなされず、住宅の所有者が極めて不安定な状態に置かれることが明らかになった。

そこで、請負人や売主が、間違いなく瑕疵担保責任を果たすため、住宅瑕疵担保責任保険や供託による資力確保措置を義務付けた「特定住宅瑕疵担保責任の履行の確保等に関する法律」が平成 21 年 10 月に全面施行された。その後現在に至るまでの間、各住宅瑕疵担保責任保険法人において保険金の支払い等の対象となった事故情報が蓄積され、保険法人ごとに簡易な集計や事例集の作成、講習の素材等に使用されている。これらの事故情報は、一体的に収集・分析することによって、事故の予防に向けた設計・施工に係る技術情報として活用することが可能となり、中小事業者の技術力の向上に資することが期待されるとともに、保険加入時の検査方法の改善や保険料の見直しの検討等保険制度そのものの見直しの検討にも活用できるものである。

そのため、一定の保険事故データが蓄積された今、これらの情報を一元的に収集・分析・活用し、住宅事業者の事故の低減と技術力の向上を促し、住宅における瑕疵の発生を抑止する新たな仕組みが必要となっている。

本報告書では、住宅事業者の技術力向上等の効果が期待でき、情報量が豊富な新築住宅を対象として検討を行ったが、中古住宅流通・リフォーム市場の活性化を視野に入れて、将来的には、既存住宅の売買やリフォームにかかる事故情報についても検討が必要であると考えている。

なお、本報告書においては、新築住宅における構造耐力上主要な部分又は雨水の浸入を防止する部分における瑕疵の発覚及び瑕疵に起因する不具合の発生を「住宅事故」又は単に「事故」と呼び、特に当該住宅が住宅瑕疵保険に入っており、保険の支払い対象となる場合の住宅事故を「保険事故」と呼ぶものとする。

○「住宅瑕疵担保履行制度のあり方に関する検討委員会」報告書の指摘

平成 26 年 10 月に住宅瑕疵担保履行法の全面施行から 5 年が経過し、その評価、今後の運営と課題を議論するために「住宅瑕疵担保履行制度のあり方に関する検討委員会」が立ち

上げられた。そして、平成 27 年 3 月には検討委員会によって報告書がとりまとめられ、次の点が指摘された。

「保険に係る事故情報等について、第三者的立場の機関が収集・分析するシステムを構築し、事故の予防に資する技術情報としてとりまとめて住宅事業者に周知すること等により、住宅事業者の事故の低減と技術力の向上を促し、住宅産業全体の健全な発展に貢献できるような仕組みづくりを行うべきである。

また、一般消費者向けには、事故事例とその予防策等について分かりやすく整理し、住宅の不具合やその予防、適切な維持管理等について理解を深めることができるよう、啓発を行うべきである。

さらに、事故情報を各保険法人向けの技術情報として還元することにより、検査方法の改善等保険制度の改善に向けた取り組みを促すとともに、将来の保険料水準の検証等に備えるべきである。」

(2) 保険事故の現状とこれまでの分析事例

○保険事故の現状

瑕疵担保履行法の施行から平成 28 年 1 月末までの保険事故の概要は次の通りとなる。

- ・ 保険法人に対する事故報告件数は 4,785 件、うち 2,783 件が保険事故として確定。
- ・ 構造・防水別で見ると、防水部分が 8 割。
- ・ 防水については約 7 割が保険事故となる一方、構造については構造耐力に影響のないひび割れ等も多く、保険事故となったのは約 2 割。
- ・ 保険金請求の約 2 割は住宅取得者からの直接請求。

○過去の分析事例

過去、住宅事故情報を活用して分析を行っている事例として、次の 5 事例が挙げられる。

① 住宅の保険事故事例集（住宅の欠陥に関する補修費用の傾向）

平成 23 年に一般社団法人住宅瑕疵担保責任保険協会が発行したもので、住宅瑕疵担保責任保険法人から提供を受けた平成 12 年度から平成 21 年度（一部平成 22 年度を含む）における保険金支払いデータ 7,053 件の補修費用の傾向等を分析している。

② 瑕疵保険の設計施工基準等の見直しに向けたデータベース整備・分析報告書【非公表】

平成 26 年に一般社団法人住宅瑕疵担保責任保険協会がとりまとめたもので、保険法人が平成 25 年度末までに国土交通省に発生報告を行った保険事故を分析し、設計施工基準と保険事故との関係分析を行っている。

③ 住宅保証制度における事故住宅の特性分析調査

平成 20 年度から 22 年度まで財団法人住宅保証機構（現：一般財団法人住宅保証支援機構）がとりまとめたもので、旧保証制度の事故住宅（母数約 4,000 件）、無事故住宅（母数約 120 万）から、それぞれ約 1,000 件を抽出して住宅の特性を統計的に分析・比較することにより事故の発生要因や事故リスクの分析を行った。

④ 財団法人住宅保証機構データブック

平成 20 年度まで毎年度、財団法人住宅保証機構が発行していたもので、昭和 61 年から平成 19 年までに旧保証制度において発生した事故を分析し、住宅の不具合事象の傾向などを整理したもの。

⑤ 住宅相談統計年報（住宅相談と紛争処理の集計・分析）

毎年度、公益財団法人 住宅リフォーム・紛争処理支援センターが発行しているもので、当センターが前年度に実施した電話相談、専門家相談及び紛争処理等について公表している。

（3）保険法人や工務店・ハウスメーカーにおける事故情報等の活用状況

○住宅瑕疵担保責任保険法人による事故情報等の活用状況

保険法人には、平成 21 年 10 月の瑕疵担保履行法施行以降の住宅瑕疵担保責任保険の事故情報が蓄積されているが、その収集状況・要因分析・活用方法等は、個々の保険法人毎に異なっている。その活用状況を整理してみると次のようなものがある。

自社で蓄積した保険事故情報を分析のうえ、事故の多い部位に対応する施工ガイドブックを作成し、登録事業者の技術力の向上に努めている。また、事業者向けの事故防止チラシの作成や事故防止講習会の開催等も行っている。そして、保険事故の分析結果を加入前の現場検査にフィードバックすることで、事故発生後ではなく、事故を未然に防ぐ取り組みも行っている。

○工務店における事故情報等の活用状況

工務店の多くは、企業規模が小さく、人員も少ない。そのため、個社で事故情報の収集、分析、原因究明等のすべてを行うことは難しく、多くは同業者で組織された各団体が行う事故防止講習会等を通じて最新の事故事例、施工方法等の情報を得ている。団体によっては、各自の失敗事例をグループディスカッションにて議論するなどの工夫を行っているケースもある。また、現場監督に社外の監督講習を受講させたり、大工を集めて定期的に勉強会を行うなど現場施工者の技術力の向上に努めている工務店も見られる。

しかし、それらの取り組みは、各工務店の事故防止に対する意識に依るところが大きく、事業者間にもばらつきが生じている。

また、設計との関係では、設計と施工を工務店が実施する場合と、設計は別の設計事務所が請け負い、施工のみを工務店が実施する場合が考えられる。後者の場合、施工が困難な設計であっても施工者の意向を後から設計に反映させることは難しく、無理な設計に基づく施工が事故の原因となる事例がある。このような場合には、事故の内容や原因について、設計者と施工者の間で情報を共有し、事故予防につなげていくことが望ましいが、現状では十分に行われていない。

○大手ハウスメーカーにおける事故情報等の活用状況

大手ハウスメーカーでは、傘下に多くの提携工務店を抱えるため、提携工務店への教育が

事故防止のための有効な手段であり、各社、様々な施策を行っている。例えば、過去の事故事例を基にした施工ガイドラインの作成、過去の事故の統計情報整備、社内施工検査へのフィードバック等を行っている。

また、定期的な品質管理講習により施工上の事故防止体制の構築に努めたり、事故発生頻度の低い工務店に優先的に発注を行うことにより工務店の事故防止に対する意識を高めたりしているところもある。

大手ハウスメーカーでは、自社の標準仕様を採用していることが多く、事故の原因特定・原因分析も比較的容易であるという特徴が見られる。

(4) 海外における住宅事故情報の活用状況

○AQC (フランス) (建築品質機構、L'Agence Qualité Construction)

AQCは、建築物の不具合事故の防止及び建築の質の向上を図るため、1982年に設立された。組織の構成は、建築業界団体、保険業界団体等38機関からなり、フランス政府も参加している。事業は観察・予防・広報の3つの部門から構成されている。

① 事故情報の収集 (観察部門)

AQCのデータ収集は、Sycodés (SYstème de COLlecte des DÉSordres)という瑕疵データ情報収集システムによって成り立っており、住宅・非住宅に係る幅広い事故情報(補修支払いがされる案件)が蓄積されている。Sycodésに蓄積されるのは、年間約10万件的事故情報のうち、一定基準の補修費で抽出された約2万件的事故情報であり、それらの事故情報は、保険会社により承認された建築専門家が所定様式にまとめてデータベースに直接報告する仕組みとなっている。

また、データを蓄積する過程の中で、瑕疵の発生する頻度が高い事故やクレームを受ける確率が高い部材・部分について、建築専門家が報告と共に注意喚起を行うAlerteシステムがある。このシステムでは、建築専門家の注意喚起を受けて、AQCから委託された保険会社のリスクマネジメント団体が事故を分析し、評価レポートを作成の上、関係団体へ是正措置を働きかける。これは、Sycodésによる統計的結果を出すことは重要であるが、統計が出てからは是正措置を行うのでは「手遅れ」となることがあり、連続する事故を抽出して是正手段を率先して講じることを目的に開発された。

② 事故情報の分析 (予防部門)

予防部門では、2つの技術委員会が組織され活動を行っている。一つはCPC (建築「工事」瑕疵予防委員会、La Commission Prévention Construction)であり、建築瑕疵データの分析にしたがって、将来起こりうる瑕疵発生を回避・予防することを目的としている。また、建築関連の各種団体とパートナーシップを組み、特定のテーマを各WGで深く議論したうえで情報提供を行っている。

もう一つはC2P (建築「資材・製品」瑕疵予防委員会、La Commission Prévention Produits)である。C2Pでは、Alerteシステムによって抽出された「瑕疵が頻発する建築プロセス及び建築製品」を見直し、クレーム原因を取り除いた新製品又は新プロセスを生み出すこと等を目的としている。

③ 事故情報の活用（広報部門）

Sycodés のデータは、住宅所有者、事業者等の AQC メンバーである 38 機関へ無料提供され、その基礎的な情報は、毎年 Web にて公開されている。また、事業者向けの技術情報の整備・情報提供や消費者向けの啓発情報の整備・情報提供を行っている。

なお、他にも新聞記事、書籍、定期刊行物、パンフレット、CD-ROM 等の様々な媒体を使い、会議、見本市、イベント、ホームページ等の様々な機会を通じて情報を発信している。

④ 財源について

AQC の財源（年間約 347 万ユーロ（約 4.6 億円）、2014 年）の 85% に達する 300 万ユーロ（約 4 億円）は、保険会社からの拠出金（付加保険料）で賄われており、2005 年以降、5 年単位で保険会社団体をはじめとする AQC 主要メンバーが事前合意して、拠出額を決めている。その他の財源については、AQC の持つプログラムによる収入や、出版物による商業収入、会費などがある。

（５）住宅以外の分野における事例情報の活用状況

○産科医療補償制度

産科医療補償制度は、分娩に係る医療事故（過誤を伴う事故及び過誤を伴わない事故の両方を含む）により重度脳性麻痺児となった児とその家族の経済的負担を速やかに補償するとともに、原因分析を行い、同じような事例の再発防止に資する情報を提供することなどにより、紛争の防止・早期解決および産科医療の質の向上を図ることを目的として 2009 年 1 月に創設され、公益財団法人日本医療機能評価機構によって運営されている。この制度の一部を情報の収集、分析、活用に分類して整理すると次の通りとなる。

① 原因分析（情報の収集）

産科医療補償制度の補償対象として認定した全事例について、分娩機関から提出された診療録等に記載されている情報および保護者からの情報等に基づいて、医学的な観点から原因分析を行うこととしており、分娩機関および保護者の双方から情報提供を受ける仕組みとなっている。

② 原因分析（情報の分析）

分娩機関や保護者から収集した情報等に基づき医学的な観点から原因分析を行う。具体的には産科医、助産師、小児科医（新生児科医を含む）、弁護士、有識者等から構成される「原因分析委員会・原因分析委員会部会」において原因分析を行い、脳性麻痺発症の原因、診療行為等の医学的評価、再発防止策等の提言などについて取りまとめた「原因分析報告書」を作成し、児・保護者および分娩機関に送付する。

③ 再発防止（情報の活用）

原因分析された個々の事例情報を体系的に整理・蓄積し、「再発防止委員会」において、複数の事例から見えてきた知見などによる再発防止策等を提言した「再発防止に関する報告書」などを毎年 1 回取りまとめている。これらの情報を国民や分娩機関、関係学会・団体、行政機関等に提供することにより、同じような事例の再発防止

および産科医療の質の向上を図る。妊産婦向けにも、妊娠・分娩に関するリーフレットやポスターを作成するなど、再発防止に資する様々な情報発信が行われている。

④ 財源について

産科医療補償制度の財源は、保険者から支給される出産育児一時金等によって賄われている。なお、原因分析、再発防止に関する費用として国庫補助金が拠出されている。

○自動車事故

自動車の交通事故においては、損害賠償額を算定するにあたって、実務上、いくつかの基準が存在しているが、裁判の際にも弁護士等に活用されている基準として、日弁連交通事故センター東京支部で発行されている「民事交通事故訴訟 損害賠償額算定基準」がある。これは、膨大な事件事例の分析と東京地裁における判例に基づき賠償額の基準を示したものであり、実務上も弁護士の間で広く活用されている。

2. 事故情報の活用目的と全体像

(1) 情報活用の目的と期待される効果

○目的

住宅事故に関する情報を第三者的立場の機関が収集・分析する仕組みを構築し、住宅事業者の事故の低減と技術力の向上、住宅の瑕疵や不具合の発生の予防、適切な維持管理等に係る一般消費者の啓発、施工中の検査方法の改善や保険料水準の検証等の取り組みを進め、国民の住生活の向上及び住宅産業全体の健全な発展に貢献できる仕組みづくりを行うものである。

○事故情報を利用した分析の実現可能性

上記目的を達成するためには、まず、住宅事故に関する情報を、第三者的立場の機関が事後的に分析して、事故の原因等について、一定程度の知見を引き出すことができるかどうか大きなポイントである。

この点について、本WGでは、保険法人各社の協力を得て、実際の事故事例に関する情報を提供して頂き、検証を行った。具体的には、木造軸組 25 事例、木造基礎 4 事例、木造枠組み 18 事例、RC造 10 事例の合計 57 の保険事故事例について、実際の図面や写真、報告書を確認し、その結果、主に以下のような考察が得られた。

① 利用可能な情報の内容

事故事例について、利用可能な図面は、保険加入に必要な図面（平面図、立面図、2 階床伏図、矩形図等の図面）や地盤調査報告書が基本であり、事故原因を分析するための情報という観点からは情報が限定されざるを得ない。また、保険法人による事故調査報告書等は、適切で円滑な保険金支払いのために不具合事象や原因、補修内容を確認するものであり、詳細な原因究明や再発防止を目的としたものではない。また、保険法人の手順や必要書類、申請方式の違いから、データの情報は保険法人により様々であり、写真も撮影内容の説明が不十分で分かりにくいものがある。事故の調査報告書の作成者によっては、雨水の浸入経路の図を付けているものもあるが、全般的に、要因分析用の資料としては、図解や解説が不足しているものが多い。

② 不具合事象の傾向と特性

屋根・ルーフバルコニーの雨漏り事例を見ると、木造、RC造を問わず初歩的なミスが多く、特に木造事例では、融雪や雪の重みによる損傷など多雪地・多雪寒冷地独特の気候的・地域的要因による影響も見られる。

外壁・開口部廻りの雨漏り事例を見ると、室内への浸入に時間差があり、事故原因も特定しにくく、木造事例では躯体や下地材に腐朽が生じるなど被害の拡大している例が少なくない。

基礎・構造の不具合については、地盤調査結果を踏まえない基礎設計、計算によるチェックを省いた架構設計など、構造の不具合は設計に起因するものが多い。一方、適切に補修が行われていても、上部構造の補修の際に事業者による構造計算の再確認まで行っている例は少ない。

③ 総括

雨水浸入については、事故調査報告書を信用する以外に手立てがない場合があり、その原因や経路を、保険法人の事故調査報告書等から特定することは困難なことが多い。補修工事着手前に正確な事故原因や原因箇所を特定することは難しく、原因箇所の確認は補修工事着手時に実施することになる。しかしながら、補修工事着手時に必ずしも原因箇所の確認までは行われていない。

構造の不具合については、客観的情報（地盤調査報告、伏図、仕様書等）に基づく第三者による要因分析が可能と思われる。竣工後年数を経ている、地盤調査報告や各階伏図、仕様等の客観的な資料があれば、不同沈下、床梁のたわみなど構造耐力上主要な部分の不具合の要因は、第三者による分析が可能なものが多い。

施工体制や施工当時の状況を把握することは、事故発生の原因を分析する上で有益と考えられるが、事故が発生した後に、誰が施工したのか、管理体制がどうだったか等の施工体制や施工の状況を過去にさかのぼって把握することは難しい。

写真の撮り方や報告書の書き方など、今後改善が可能な部分もあるが、特に図面については、保険申請に必要なものに限られざるを得ず、事後的な事故原因の分析を行う際には、完璧を求めるのではなく、可能な範囲での分析に限定されることを前提にする必要がある。

○活用と効果

事故情報を広く収集し、要因分析を行い、その結果を活用し社会に還元することで、次のような活用方策と効果が期待できる。

（活用方策）

- ・事故の予防に資する設計・施工に関する技術情報の蓄積、設計施工基準への反映
- ・事故リスクの高い事業者への効果的な技術指導
- ・メーカー等の工法・材料の改善・開発、事業者の設計・施工の改善
- ・検査項目の見直しによる費用増を抑えた危険個所の発見
- ・事故傾向を踏まえた発生危険度の低い住宅の企画・設計
- ・一般消費者の理解による無理な設計・施工の要求の抑制
- ・データ蓄積を通じた保険料の検証

（効果）

- ・中小事業者の技術力の向上
- ・事故の予防と再発防止、事故リスクの軽減
- ・一般消費者の点検や維持管理への理解の向上
- ・保険制度の健全性の確保

○留意事項

事故情報の収集・分析・活用の目的は、将来の事故防止に資するためであり、過去の事案

について判断をするためのものではないことに留意が必要である。同様に、瑕疵があったのかどうかを検証することが目的ではないことにも留意すべきである。したがって、この仕組みを運用する際には、特定の事業者にペナルティを科したり、保険金の支払いの是非を議論したりするものではなく、また、特定の製品、工法等を排除するものでもないことに留意して取り組む必要がある。住宅の設計・施工の多様性や中小住宅事業者の健全な事業の発展を阻害するような運用は避けなければならない。

事故情報の分析は、事故が起きて初めて可能になることであり、事故情報を活用する際には、事故があったから言えることと、住宅を建てる時点で分かることは区別して考えなければならない。例えば、事故情報の分析結果がすべて事前の検査項目に反映されるということはない。他方、施工者に対しては、過去の事故事例から注意すべき点はできる限り伝えて、将来的な事故の防止に努めるべきである。

また、事故情報は、消費者の個人情報かつ住宅事業者の営業情報でもあり、その取り扱いにあたっては、中立的かつ慎重な対応が必要となる。特に情報発信を行う際は、どの情報を誰にどこまで開示するのか細心の注意を払わなければならない。

併せて、事故情報の収集に当たっては、保険法人からの情報提供が欠かせないが、保険法人にとって過度な事務負担とならないよう配慮が必要である。

(2) 情報活用機関（仮称）の全体像

住宅事故に関する情報を効果的・効率的に収集・分析・活用するため、これらの業務を一元的に行う情報活用機関（仮称）（以下、単に「情報活用機関」という。）を設ける。

情報活用機関は、保険法人等から住宅事故に関する情報を収集し、蓄積する。次に、その情報を分類・抽出・集約し、原因が特定しにくい事例や発生頻度や事故内容が特殊な事例等については、情報活用機関内に設置する構造分析部会、雨水浸入分析部会等（以下、これら部会をまとめて「分析部会」という。）にて、個別の事例ごとに、事故の内容や原因等について詳細な分析を行う。分析部会の設置及び分析部会の委員となる専門家の選出については、事故等の傾向を考慮し柔軟に対応を行う。

収集した事故情報に関する統計データや分析部会における分析結果等は、情報活用部会において活用方策の検討が行われる。住宅事業者、建築士、保険法人、建材メーカー、消費者等、様々な主体に対して、それぞれに適した情報の活用方策を検討する必要がある。具体的には、以下のような様々な方法が想定される。

- ① 事故を起こした住宅事業者向けに再発防止のための技術的助言を作成し個別に提供
- ② 事故防止のための一般的な技術情報を作成し、広く住宅事業者に情報提供
- ③ 頻度の高い事故を防止するための、保険法人の検査方法等の改善提案
- ④ 事故の発生頻度や傾向等を統計データとしてまとめ、公表
- ⑤ 一般消費者向けの啓発情報の作成、周知
- ⑥ 保険料の検証に備えたデータの蓄積

なお、保険に加入していない住宅事業者からの事故情報収集については、今後さらに検討が必要である。

3. 事故情報の活用方策

(1) 情報活用の活用主体と収集する情報の種類

事故情報を活用するにあたって、誰を対象にどのような情報をどうやって活かすのかを整理する必要がある。

まず、「誰を対象に」の部分であるが、事故情報を活用する主体としては、

- ① 住宅を消費者へ供給する工務店などの住宅事業者
- ② 住宅の設計を行う建築士
- ③ 住宅瑕疵担保責任保険を住宅事業者へ提供する保険法人
- ④ 住宅の建材を扱う建材メーカー
- ⑤ 消費者である住宅購入者

が想定される。

より効果的に事故情報を活用するために、これら活用主体に応じた適切なアウトプットが必要となる。

次に、「どのような情報」については、「どうやって活かすか」によって収集する情報が変わってくるが、現在考えられる情報としては、収集するタイミングに応じて、

- ① 保険申請時に収集する住宅の基本情報や建物仕様情報
- ② 事故発生時に収集する事故の部位や事象に関する情報
- ③ 補修対応後に収集する事故の発生要因や補修工事の情報
- ④ その他事故に関連する情報

が考えられる。

全体像については、参考資料4（事故情報等の活用方法の全体像）のようなイメージを想定している。

(2) 住宅事業者向けの活用方策

○一般的な事業者に対する活用方策

保険を利用している事業者全体に対する活用方策としては、

- ① 情報活用機関が事故情報を技術資料や統計情報として整備し提供すること
- ② 高頻度で発生する事故の予防策などを注意喚起情報としてとりまとめ、希望する事業者に対して現場講習の機会を提供すること

などが考えられる。

具体的には、情報活用機関が「頻度の高い事故事例の原因分析結果」や「高額事故事例の原因分析結果」など事故の再発防止に繋がる情報をとりまとめ、保険法人もしくは情報活用機関のホームページやメーリングリストに掲載し、事業者向けに提供することや、実際の施工現場にて、事業者が日頃不安に思っている施工技術について当該施工上の注意点などを現場で直接講習を受講できる現場講習会の実施あるいは注意事項をまとめたDVDの提供などが考えられる。

○事事故業者に対する活用方策

事故を起こす事業者は自社の施工技術に不安を抱えている場合が多いことから、一般的な統計情報などの提供よりも、当該事事故業者の施工技術に合わせたオーダーメイド型の講習の企画など、より個別的な活用方法が良いと考える。具体的には、各保険法人が保険金支払時に、予め当該事事故業者へ技術力の向上などに資する講習の受講を提案し、当該事事故業者が事故を起こしたのと同じ工法・仕様の施工を行う時に現場で講習を実施することなどが考えられる。

また、事故が発生した場合に、事故内容に応じた補修方法に関する情報提供をすることも考えられる。補修方法については、事業者が自らどのような方法で補修するかを決めることとなるが、補修方法が不適切な場合、再度雨漏り等の事故を起こすこともある。したがって、事業者が適切な補修方法を選択できるよう、補修方法に関する情報を提供することは重要な役割となる。

○建材メーカーに対する活用方策

建材や製品の不具合の場合、その建材や製品を使用した住宅全体に影響が広がる可能性があるため、影響の範囲が大きくなる（シリーズロス）ことが想定される。このため、建材や製品の不具合が原因と考えられる事故が複数件出てきた場合、情報活用機関で分析部会を開催し、事故原因を特定した上で、建材メーカーによる施工手順書や使い勝手、仕様の改善に役立てることが考えられる。

建材や製品そのものに問題がなくても、施工の手順に問題がある場合や、組み合わせる建材や部品の相性が悪いなど仕様書に問題がある場合もあるので、同様に原因を分析した上で情報提供し、事故防止に役立てることが考えられる。

○設計を行う建築士に対する活用方策

事故の原因は施工不良だけではなく、設計の段階でデザインを重視するあまり無理な設計になっているものや敷地特性に合っていない設計になっているものなど設計が原因になるものも考えられる。特に、設計・施工分離の場合、両者の間の情報共有や設計変更に伴うスケジュール調整などで問題が発生することがある。したがって、事故分析の中で設計に起因するものを特定し、統計情報や再発防止策を設計を行う建築士に提供することも活用方策の一つとして考えられる。

（3）保険法人向けの活用方策

○保険法人および再保険会社に対する活用方策

実態に即した保険料率の算定や事故件数の削減への取組みは、保険法人が保険制度を健全に運営していく上で必要不可欠なものである。

現在、保険法人では、保険の対象となる住宅の種別（戸建/共同）及び面積に応じて保険料率を算定し、被保険者の過去の損害率等に応じた保険料の割増等をして保険を引き受けている。今後、保険事故に係る統計データの蓄積が進むことで、保険料の検証（料率水準

の検証、料率区分の検証等)が期待できる他、収集した事故データ(事故の部位、支払保険金額、事故物件概要)を分析し、保険法人検査の検査体制の充実(事故防止)を図るなどの活用方策が考えられる。本WGでの議論は、新築住宅(1号保険)分野での活用を前提にしているが、将来的にはリフォーム瑕疵保険や既存住宅瑕疵保険など2号保険分野での活用も想定される。

また、リスク分散の観点から、保険法人が引き受けているリスクの一部は再保険会社が再保険として引き受けている。保険事故データの整備により、再保険会社ともリスクに対する知見を共有することが可能となるため、より安定的な保険制度の運営に繋がるものと考えられる。

○保険加入時の検査等に対する活用方策

過去の事故情報から事故の多い工法や仕様を分析し、事故の多い仕様を含む住宅の施工に対しては、保険加入時の検査の際に、オプションで検査工程・検査項目を追加するなど検査内容を充実させることも考えられる。ただし、検査項目を増やせば費用が増加すること、建築確認等により行政庁が了解した設計を検査で直させることは困難であること等にも留意が必要である。

その他の活用方法としては、事業者とこれまで以上に良好な関係を築くため、「最近増加傾向にある事故事例」などの事故情報分析結果を事業者とのコミュニケーションツールとして活用することや事故を起こした事業者へ適確な補修を実施してもらうため過去の補修情報を参考情報として提供することなどが考えられる。

(4) 住宅購入者向けの活用方策

住宅は、普段から適切に維持管理することで早期に不具合箇所を発見することができる。また、不具合箇所を早期に発見することで、事故が発生した場合の被害を最小限に抑えることができる。住宅購入者が適切に住宅を維持管理するためには、住宅購入者が住宅の維持管理に関する正しい知識を身につける必要がある。

そこで、住宅購入者向けの活用方策として、住宅の構造や部位等に応じた事故発生リスク等の情報提供(ホームページなど)や、住宅取得時に配布する個々の住宅の維持管理マニュアルの作成などに情報を活用することが考えられる。

また、将来住宅を取得する可能性のある消費者も含め、一般的に住宅を取得し、維持する際に必要な知識を普及させることも重要である。

(5) その他の活用方策

○行政における活用方策(制度改善に向けた活用方策)

現在、住宅の品質に関する施策として、住宅紛争処理制度や住宅瑕疵担保履行法に基づく住宅事業者の資力確保義務などがある。住宅事故に関する情報の蓄積を活用することで、これらの制度の運用や仕組みを改善することが考えられる。特に、住宅瑕疵担保責任保険制度については、事故の統計情報を活用することで制度の改善・充実を図ることが期待される。

○紛争処理における活用方策

住宅品質確保法及び住宅瑕疵担保履行法に基づき、消費者の利益の保護や住宅紛争の迅速、適正な解決を図るため、公益財団法人住宅リフォーム・紛争処理支援センターが、住宅紛争処理への支援等の業務を行う機関として国土交通大臣の指定を受けている。同センターでは、住宅紛争処理の支援や住宅に関する相談業務等の施策のほか、住宅瑕疵に関する調査・研究も行っている。

例えば、同センターでは、住宅の不具合の発生原因を特定するための調査や適切な補修方法の検討、補修工事に必要となる費用の検討を行う際に参考できる資料として、「住宅紛争処理技術関連資料集」を作成し、公表している。本資料集は住宅に関する紛争処理等を円滑に進めるための資料として、住宅紛争処理機関の実務者を始め各方面において活用されており、非常に有益なものである。住宅事故に関する情報の蓄積を活用し、本資料集の充実を図ることにより、住宅紛争処理等の運用をさらに充実することが期待される。

4. 事故情報の収集方策

(1) 情報収集の基本的考え方

○収集時期、収集項目、収集対象の考え方

情報活用機関が収集する情報は、保険申請時、事故発生報告時、事故対応時などの「収集時期」、建物の仕様、事故の部位・事象・発生要因、補修工事の内容などの「収集項目」、保険申請を行った住宅、事故が発生した住宅などの「収集対象」といった軸で分類される。

現在、保険申請や保険事故に関する情報は、各保険法人の業務上必要最小限の項目がそれぞれ独自に収集・管理されており、収集項目、収集対象や、これらの情報の管理方法は各保険法人で統一されていない。また、「3. 事故情報の活用方策」に照らし、現在の収集項目や収集対象は十分ではない。このため、保険法人から情報収集を行う場合には、保険の申請様式や記載内容の変更など、保険法人の保険申請等の業務に影響を与える恐れがある。

一方、情報収集のプロセスでは、保険契約を申し込む住宅事業者が申請書等に情報を作成・入力し、保険法人の取次店等が記載内容を確認しながら保険法人のシステムに入力し、保険法人で入力された情報を集約し、個人情報取り扱い等に配慮しながら情報活用機関に提供するための様式にデータを変換して情報提供するなど、情報の収集・管理を行う保険法人に相当の負担が生じる。資力確保措置として瑕疵保険を選択している事業者の多くは零細事業者であり、情報作成が大きな負担となる可能性がある。また、各保険法人は情報の収集・管理を行う独自のシステムを有しており、業務フローの大幅な変更は多大な負担を強いることとなる。

このため、情報の「収集時期」、「収集項目」、「収集対象」については、「3. 事故情報の活用方策」に照らしつつ、住宅事業者及び保険法人の負担増に配慮し、いかに効率的・効果的に設定するかが重要となる。

なお、以下に示す収集項目は、木造住宅を念頭に、RC造住宅でも選択できるような項目を補って作成したものである。これらについて、S造その他の住宅でも選択できるようにするなど選択項目の精度を高めるとともに、分析・活用上のニーズや、建物仕様のトレンド等を踏まえ、適宜見直しを行う必要がある。

○個人情報等の取り扱い

保険申請や事故発生報告、保険支払い関係の報告に基づいて情報収集を行うことから、住宅所有者や住宅事業者に関する個人情報等の取り扱いについて、留意が必要である。具体的には、例えば保険契約時のパンフレットや留意事項を記した書面に、個人や物件が特定されない形で住宅等に関する情報を情報活用機関に情報提供することがあり得ることを明記することが考えられる。

○過去の事故情報の取り扱い

保険制度が開始されてから6年超が経過し、過去に発生した事故が一定数存在する。情報活用の観点からは、これらの情報を収集対象に含めることが有意義ではあるが、既に事故処理を終えた事案から分析・活用に耐える情報を収集しなおすには、図面をはじめとする申請

情報や保険事故情報の掘り起こし等が必要となり、相当の負担がかかる。このため、本項での収集対象は、情報収集開始後に保険申請や事故報告、保険金支払いが行われる住宅を前提とする。過去に申請された事案については、財源や方法等について国土交通省で検討の上、現実的に可能であれば適宜行うべきである。

（２）比較のための基本的な情報の収集（保険申請時の情報の収集）

○対象となる情報の範囲と考え方

活用方策のうち、保険料の検証（参考資料４の⑧関連）や住宅事業者や消費者への注意喚起（同④⑮等関連）を行うにあたっては、統計情報として建物の仕様別の事故率を算出することが有効である。これには、事故住宅の建物仕様だけでなく、無事故住宅の建物仕様を収集し、これらを比較することが必要である。

このため、無事故住宅を含めた情報を収集できる唯一のタイミングである保険申請時において、建物の基本情報に加え、事故リスクとの高い相関性が予想される仕様情報を収集することが望ましい。情報の作成は原則として保険申請を行う住宅事業者が行い、負担軽減の観点から可能な限り回答方法を選択肢化し、より回答しやすいよう適宜記入要領を用意することが想定される。

収集対象は、統計的な分析を行う観点からは、保険申請を行う全物件（年間約５０万件）とすることが理想的である。しかしながら、住宅事業者や消費者への注意喚起を行うことを目的とするのであれば、数千程度のサンプル調査でも統計的に有意な結果を導き出すことが可能である。したがって、保険料率の算出や検証に必要となる建物の基本情報については全物件を対象とし、その他の仕様情報については、サンプル調査により収集するという方法が考えられる。収集対象については、住宅事業者や保険法人の事務負担に直接影響を及ぼすことから、保険申請受付の実務上に支障を来さないよう配慮が必要である。

情報収集方法は、基本情報については、各保険法人が定期的に（例えば月１回のペースで）集約し、情報活用機関にデータを提供することが想定される。仕様情報については、一年間のうち特定の期間に申請のあった住宅を対象にする等、サンプリングにより抽出された住宅について、保険法人が申請書類に基づいて情報を集約して情報活用機関に提供することが想定される。なお、サンプリングの方法については、統計的にバイアスがつかからないよう留意することが必要である。

将来的には、情報活用機関のシステムが整備され、各保険法人が直接、情報活用機関のシステムに入力する仕組み等も考えられるが、当面は、保険法人の現行のシステムを前提とした情報収集方法を前提とすべきである。

○各項目の概要

収集する項目は、表１のとおり、建物の基本情報１０項目と仕様情報１１項目である。建物の基本情報は、以下の通りである。

- ① 加入保険法人名
- ② 受付番号

- ③ 保険申請日
- ④ 建設所在地
- ⑤ 住宅事業者名
- ⑥ 利用関係
- ⑦ 住宅の種類
- ⑧ 構法・工法
- ⑨ 建物階数
- ⑩ 延床面積

このうち、①及び②は各情報を紐付けるユニーク情報であり、③～⑩は保険料率の算定・検証、その他統計処理や分析上必要となる基礎情報である。

なお、これらの情報は、現在でもほとんどの保険法人において保険申請時にデータとして入力され、管理されているものである。仕様情報は、事故リスクとの高い相関性が予想される項目のうち、特に住宅事業者や消費者への注意喚起が必要なものを抽出したものであり、以下の通りである。(木造戸建の場合)

- ① 建物性能評価
- ② 屋根の種類
- ③ 特定の仕様・納まり
- ④ 屋根付属物の有無
- ⑤ ルーフバルコニーの有無
- ⑥ 外壁仕上げ材
- ⑦ 外壁通気措置の有無
- ⑧ 軒の出寸法 100mm 未満の箇所の有無
- ⑨ けらばの寸法 100mm 未満の箇所の有無
- ⑩ 短辺が一定の長さ（3.6m、2間）を超える室の有無
- ⑪ 外壁の入隅の数

いずれも当該住宅の設計・施工・管理・監理に携わった者であれば容易に選択できる内容であると見込まれる。しかし、これらの情報は、多くの保険法人が現在収集していない情報であるため、情報の作成・入力には工夫が必要である。仕様情報については、前述の通り、サンプル調査として実施することを想定しており、その都度、情報を読み取り入力することが必要になるが、当面想定される課題としては、申請住宅の設計・施工・管理・監理に直接関わっていない住宅事業者の事務員等が保険申請を行っているケースが一定割合みられることである。情報を確実に収集するためには、選択項目の簡素化やマニュアルの充実等により負担の少ない情報収集方法を検討するとともに、新たな情報収集の必要性について分かりやすく説明を行うことが求められる。また、将来的には、ニーズの高い項目については、保険申請様式に追加してデータ化することも考えられる。

(3) 事故発生報告に係る情報の収集

○情報収集のタイミング

事故が発生した住宅については、統計情報の整備（参考資料4の①関連）はもちろん、技術資料の整備（同③関連）、保険料・保険料率の改善（同⑧関連）、住宅事業者や消費者への注意喚起（同④⑤等関連）等に資するよう、事故の事象・部位・発生要因・補修工事・支払保険金額等の情報を詳細に収集する。

過去の事故発生状況を見ると、事故発生報告があったうち、有責だが保険金支払い対象とならなかったもの（免責額の範囲内等）が1割程度存在する。また、事故発生報告から保険金支払いまで相当程度の時間を要する。したがって、事故発生状況の実態を迅速かつ正確に把握するため、事故発生報告を受けて現場検査等を経て事故内容が確認された時点で情報の入力を行うことが望ましい。

なお、本WGでは事故情報の活用の観点から情報収集する項目の検討を行っているが、実際に運用する際には、現在、保険法人が国土交通省に報告している「保険事故発生報告シート」と収集のタイミングや様式を合わせるなど、効率的な情報収集を行うよう工夫すべきである。

○対象となる情報の範囲の考え方

事故発生報告時においては、事故の部位・事象の情報を収集する。

情報の作成は、客観性を確保する観点から、住宅事業者からの事故報告をもとに保険法人が行うことが望ましい。

収集対象としては、事故発生報告を行う全物件とする。事故報告件数は、平成26年度は年間1500件程度あり、制度施行後10年を経過するまでは保有契約件数が増加することから事故報告件数も増加することが想定される。

これら事故部位・事故事象等の情報を各保険法人が定期的に（例えば月1回のペースで）集約し、情報活用機関にデータ提供する。

なお、情報収集開始時点においては、「(2) 比較のための基本的な情報」が収集されていない事案の事故発生報告に係る情報が収集されることが想定されるが、この場合、この時点において、「(2) 比較のための基本的な情報」もあわせて収集し、分析・活用対象となる情報に組み入れることが有効である。

○各項目の概要

収集する項目は、表2のとおり、事故発生の基本情報8項目と事故の部位・事象及び当該部分の仕様の情報（事故部位に応じ、2～8項目）である。また、前項（保険申請時の情報収集）の建物の基本情報及び仕様情報についても併せて収集する必要がある（保険申請時に収集している住宅を除く）。

事故発生の基本情報の8項目は、以下のとおりである。

- ①加入保険法人名
- ②保険証券番号

- ③保険開始日
- ④事故が発覚した時期
- ⑤事故報告日
- ⑥元請工事施工者名
- ⑦設計者名
- ⑧敷地面積

このうち、①、②は各情報を紐づけるユニーク情報となる。また、③～⑤は保険料・保険料率の算定の基礎情報、⑥～⑧は事故リスクとの高い相関性が予想される項目の情報である。

事故の部位・事象及び当該部分の仕様の情報は、まずは「9事故種別」で構造か雨水の浸入の別を選択し、構造の場合は「9-1事故部位（構造）」から、雨水の浸入の場合は「9-2事故部位（雨水の浸入）」からそれぞれ該当する部位を選択する。当該部位に応じ、構造の場合は、9-1-1～9-1-6、雨水の浸入の場合は9-2-1～9-2-6から該当する部位の詳細情報を選択する。このうち、「9-1-1基礎」、「9-2-1外壁」、「9-2-2バルコニー」、「9-2-3勾配屋根」、「9-2-4陸屋根・無落雪屋根」については、当該部分の仕様の詳細を追加で選択する。

（４）事故対応に係る情報の収集

○対象となる情報の範囲と考え方

事故対応時においては、事故の発生要因、補修工事の内容や、事業者情報等について収集する。

情報の作成は、客観性を確保する観点から、住宅事業者からの事故報告をもとに保険法人が行うことが望ましい。

収集対象としては、保険金支払対象となった全物件とする。事故対応件数は、平成26年度は年間900件程度あり、制度施行後10年を経過するまでは保有契約件数が増加することから事故対応件数も増加することが想定される。

これら事故の発生要因・補修工事の内容・事業者情報等の情報を各保険法人が定期的に（例えば月1回のペースで）集約し、情報活用機関にデータ提供する。この際、分析部会での分析対象を抽出しやすいよう、各事案の補修工事中、補修工事完了後等の写真の提供が望ましい。

また、収集する情報のうち、事業者情報（当該住宅に係る設計・施工体制に関する情報）については、保険金の支払いに直接必要となるものではないことから、事業者から自動的に情報収集するのではなく、住宅事故の提言方策を検討するための参考資料として、事業者に対するアンケート調査という形を取ることが妥当である。

なお、情報収集開始時点においては、「（２）比較のための基本的な情報」「（３）事故発生報告に係る情報」が収集されていない事案の事故対応に係る情報が収集されることが想定されるが、この場合、この時点において、「（２）比較のための基本的な情報」「（３）事故発生報告に係る情報」もあわせて収集し、分析・活用対象となる情報に組み入れることが有効

である。

○各項目の概要

収集する項目は、表3のとおり、事故対応の基本情報6項目、事故の発生要因及び補修工事に関する情報2項目である。

事故対応の基本情報の8項目は、次の通りである。

- ① 保険法人名
- ② 保険証券番号
- ③ 保険金支払い完了年月日
- ④ 保険金請求者
- ⑤ 住宅事業者の状況（倒産など）
- ⑥ 保険法人支払保険金
- ⑦ 事故内容
- ⑧ 主な補修工事に合わせて行った補修工事

である。このうち、①、②は各情報を紐づけるユニーク情報、④～⑧は保険料の検証の基礎情報となる。

事故の発生要因及び補修工事に関する情報は、事故の部位・事象に応じ、それぞれ該当するものを1つずつ選択する。事故の発生要因については、事故要因の設計・施工・材料の品質劣化・外的要因等の別を選択するものとなっている。

（5）分析部会の対象となる住宅に係る情報の収集

分析部会の対象となる住宅の考え方は、次の「5. 事故情報の分析方策」で示しているが、ここでは分析部会の対象となる住宅に係る情報の収集の考え方及び方策について記す。

分析部会においては、後述の通り、年間70件程度の事案を対象に、図面や写真等に基づいて専門的見地から分析を行うことを想定している。したがって、分析の対象となった住宅については、上記の情報収集に加え、建物の設計図書、各種伏図、事故に関する詳細図、現場の写真、住宅事業者や保険法人が作成した事故に関連する報告書等を個別に保険法人から提供してもらう必要がある。

情報提供にあたっては、保険法人に事務負担が発生することとなるが、情報活用機関の役割として、分析部会による個別事例の分析は極めて重要な意味を持つものであり、保険法人の理解と協力が必要である。

5. 事故情報の分析方策

(1) 分析の考え方及び内容

収集した事故情報に基づき、専門的な分析が必要な事案については、専門的知見を有する有識者により構成される分析部会において分析を行う。

分析部会には、収集した情報の単純集計結果やクロス集計結果とともに、毎月各保険法人から収集した事故情報（写真があるものは写真を含む）が一覧で提示され、この中から分析部会の有識者が分析対象を選定する。分析対象は、分析部会が特定のテーマを設定し、影響が広がりそうなもの、原因の特定が難しいもの、注意喚起が必要なものを中心に選定することが想定される。

分析部会では、選定した事案の発生要因、補修方法等について、設計・施工・その他生産体制等の観点から検証を行い、分析結果に基づき各種技術資料を作成する。

なお、住宅所有者や住宅事業者に関する個人情報等の取り扱いについて、留意が必要である。

(2) 分析の体制及び作業量イメージ

分析部会は、構造、雨水浸入等の専門分野毎に設ける。分析を通じてより高い専門性が必要となる分野が抽出された場合は、新たな分析部会を設けることも考えられる。

各分析部会には、住宅の設計・施工・その他生産体制等について、学術・実務の双方の有識者が参画することが求められる。このため、各分析部会に少なくとも6名程度の有識者の参画が必要となる。

構造、雨水浸入の2つの分析部会を設置し、それぞれ月1回程度開催し、1回あたり3事案の分析を行うとすると、年間72件の分析を行うこととなる。

分析部会の運用に当たっては、選定した事案の図面や事故詳細図、事故要因分析書類等を保険法人から入手し、建築士等の専門的知見を有する者がこれらを分析部会で議論しやすい形にとりまとめ、必要に応じ参考となる補修工法等の情報をあわせて整理することが求められる。

6. 情報活用機関（仮称）の運用

（1）運用に係る費用及び財源

○運用に係る費用のイメージ

情報活用機関（仮称）の運用に係る費用としては、①収集に要する費用、②分析に要する費用、③活用に要する費用、④システムに要する費用、⑤一般管理費用及び消費税等、が主に想定される。

このうち、システムについては、収集する情報の内容によっては、年間50万件に及ぶ住宅の情報を蓄積する必要があること、効率的な情報収集の観点からは、保険法人や住宅事業者等が直接入力できる仕組みを検討する必要があること、高度な情報セキュリティが求められること等から、システムに要する費用が大きくなることを見込まれる¹。また、費用の制約を考慮に入れながら、将来的には情報技術の発展も踏まえて、より効率的な情報収集の仕組みを検討することも必要であると考えられる。

どの程度の費用が必要となるかは、情報活用機関の活動内容、特に収集する情報の量とそれに関連するシステムの費用に大きく左右される。今後、情報活用機関を実現していく上では、持続可能な仕組みとなるよう、コスト意識を持って、運用コストの低減に努めることが不可欠である。

○財源の考え方

情報活用機関の運用のための財源については、どの程度の費用が必要となるか等を前提に考える必要があり、具体的な財源は今後の課題であると考えられるが、一般的には、主に以下の5つの種類の財源、若しくはその組み合わせが考えられる。

① 会費

会員から定期的に徴収する会費により収入を得ることが考えられる。会費の金額については、定額とすることもあり得るが、例えば、仮に会員である法人について年間契約戸数1戸当たりいくらというような会費の徴収方法もあり得る。

会費を負担する事業者にとって、費用を負担する目的としては、住宅の事故情報に関する定期的な情報提供や、提供される情報等を活用した技術力の向上その他の業務改善効果などが考えられる。

課題として、会員のメリット確保の観点から、統計情報や技術資料等について、価値の高い情報についてはアクセス制限をかけることが必要となるため、すべての情報を一般に公開することはできない。また、会員の規模に応じた会費設定をする場合、会員からの納得が得られるように留意することが必要である。

¹ 効率的な情報収集の観点からは、保険法人等の情報を入力する者にIDやパスワードを付与し、情報セキュリティを確保しつつ、インターネットを通じてどこからでも入力でき、過去のデータの確認・修正やバッチ入力が可能な環境が理想的である。

② 料金・業務受託

収集・分析した情報を活用して、外部の事業者や一般消費者に対してサービス等を提供する場合、サービス提供の対価として料金収入や業務受託収入を得ることが考えられる。事故事業者に対する個別の原因分析の情報提供や講習の実施に対する対価などが考えられるほか、各種住宅関連団体からそれぞれの団体のニーズに応じた住宅事故情報の提供や分析に対する対価、技術情報等に関する書籍等を出版した場合の販売収入等もこの分類に含まれる。

料金等を負担する事業者等にとって、費用を負担する目的としては、技術に関する情報提供や専門家による原因分析等のサービスを個別に受けることなどが考えられる。商品として提供できるレベルの情報やサービスを提供することが求められる。

課題としては、料金を徴収して個別に情報等を提供することに重点を置くと広く情報を共有することができなくなり、逆に広く情報を提供することを重視すると個別に料金を徴収できる活用の内容が限られることがある。また、料金を払って情報等を得た事業者がグループ内の事業者等へさらに情報提供する場合、間接的に便益を受ける事業者等から料金徴収することが困難である。

③ 出資

情報活用機関として新たに組織を設立する場合や新たに事業部門を設ける場合、事業立ち上げの初期投資に必要となる費用を出資として関係事業者等から受け入れることが考えられる。

出資を負担する事業者等にとって、費用を負担する目的としては、事業の立ち上げと運営により、住宅事業に関する新たな情報が得られることや住宅事故の低減の結果メリットが得られることなどを期待することが考えられる。

課題としては、出資に当たってはある程度まとまった金額が必要となるため、出資の可否について各主体が相応の判断を求められること、また、基本的に事業の立ち上げ時の一度限りの財源であるため、運営経費など継続的な財源としては期待できない。

④ 補助金

情報活用機関の活動内容によっては、補助金の活用が考えられる。補助金を受け入れるためには、補助要綱に沿って応募し、事業採択されることが必要である。

補助金は、行政が特定の政策目的を達成するために交付するものであり、活動内容が補助金の交付目的に合致していることが求められる。通常、補助金は、公共性が高いが、民間に任せては十分に提供されないサービスや民間では負担困難な一時的費用を負担することにより、良質な民間サービスの提供等を促すものであり、何でも補助金でカバーされるものではないことに留意が必要である。

課題としては、補助金は財源としては一時的なものであり、金額的にも継続性の上でも限りがあること、また、継続的な財源ではないため、運営経費には充てられないことがある。

⑤ その他

その他、情報活用機関が、事故情報の収集・分析・活用以外の業務を行う場合に、そ

の業務からの収入を財源として見込むことが可能な場合がある。また、既存の事業者や団体を見るとそれぞれ独自の財源を確保していることがあり、情報活用機関を担う主体によっては、独自の財源を活用できる可能性がある。

以上、一般的に考えられる財源の種別について取り上げたが、情報活用機関が長期的に安定した運営をするためには、安定的な財源を確保することが必要である。その際、情報活用機関の活動に対するニーズとメリットに応じて費用の負担を検討すると同時に、事業者や消費者にとって過度な負担とならないよう、既存の制度の活用も視野に入れつつ制度設計を図るべきである。

(2) 運用体制

情報活用機関の運用に当たっては、組織の運用に当たる事務局職員と事故事例の分析・活用等についての専門的な検討を行う専門家が必要となる。

他の事例を見ると、例えばフランスのAQCでは22名の事務局職員のほか、21名の運営委員、2つの技術委員会などが存在する。また、産科医療補償制度を運営する(公財)日本医療機能評価機構では、産科医療部門として73名の体制を敷いているほか、60名の専門家(1部会につき産科医4名、小児科医2名、助産師1名、弁護士など2名、合計6部会)が月1回原因分析委員会に参加し、さらに再発防止委員会が別に設けられている。

住宅の事故情報を取り扱う情報活用機関については、年間約50万件のデータ収集と70件程度の事故分析、30件程度の技術資料作成を行うことを想定しており、専門家による部会を複数設置することが想定される。

専門家による部会としては、構造分析部会、雨水浸入分析部会、そして、分析結果の活用方策について検討する情報活用部会の設定が考えられる。それぞれの部会に6名程度の専門家に参加してもらうとすると、20名程度の専門家が必要となる。それに加え、組織の運営を行うための事務局職員若干名が必要となる。

(3) 今後の進め方及び当面の対応

○今後の進め方

本WGでは、住宅の事故情報の収集・分析・活用について5回にわたり議論を重ねてきた。この間、保険法人の協力を得て、実際の保険事故の事故発生報告書など現場の書類を提供いただき、事後的な分析の可能性等についても検討を重ねてきた。その結果、情報活用機関(仮称)の意義や具体的な活用方策などについて、一定の方向性を示すことができた。

しかしながら、実際の保険事故の内容はそれぞれ個別性に富んでおり、かつ、保険法人や事業者において作成される書類についてもばらつきが大きいことなどから、本WGの議論だけでは、結論を得ることのできなかつた点も残っている。

本WGで議論した結果をベースとして、事故情報の収集・分析・活用の仕組みを構築していくため、今後は、事故情報の収集・分析・活用を実践する主体を選出し、実際に試行する期間を設け、情報活用機関の具体的な活動内容について実証的に検討を進めていくことが

望ましい。

○スケジュールと当面の対応

今後のスケジュールのイメージは、参考資料9のとおりである。

まずは、今回のWGでの議論を踏まえ、情報活用機関のあり方を実証的に検証するための機関を公募し、2年程度の期間をかけて、情報収集の対象や方法、分析方法及び活用方策の検討と実践をすることが望ましい。

2年程度の試行期間を経て、情報活用機関の詳細が決まったところで、本格的な運用を開始できるよう準備するべきである。それまでの間に、情報活用機関のシステムについて、仕様の検討や初期システムの立ち上げが行われる必要がある。ただし、システムについては、通常、運用開始後も長期間にわたり、バグの修正や項目の変更等の作業が必要となることに留意が必要である。

○試行に当たっての留意事項

情報活用機関の試行にあたり、関係機関・関係事業者の協力が欠かせない。

特に、保険法人については、事故情報の提供や活用にあたり、作業協力が必要となる。情報収集の考え方はこれまでに示したとおりであるが、試行の際には、収集する情報の範囲や頻度、手法について柔軟に対応し、現場に過度な負担をかけることのないよう配慮することが必要である。

また、運営費用の財源については、今後の課題となっているが、これも丁寧に関係機関や関係事業者の理解を得ながら検討を進めていくことが必要である。

住宅事業者の技術向上や住宅消費者の意識の向上等を通じて、住宅事故を減らしていくことは誰にも異論のないところであり、そのために事故情報を活用していく必要性についても、広く理解を得ているところである。これからは、目的の実現に向けて、取り組みが前に進んでいくことを期待している。

収集項目1 (案)

NO.	項目	選択欄										備考			
		1 住宅あんしん保証	2 住宅保証機構	3 日本住宅保証検査機構	4 ハウスシーメン	5 ハウスプラス住宅保証	6	7	8	9	10				
1	加入保険法人名														
2	受付番号														
3	保険申請日	2000年	〇月〇〇日												
4	建設所在地	〇〇 県	〇〇 市												
5	住宅事業者名	名称:													
6	契約の種類	1 請負 (注文住宅等)	2 売買 (分譲住宅等)												
7	住宅の種類	1 戸建住宅	2 共同住宅												
8	構法・工法	1 木造軸組工法	2 枠組壁工法	3 RC造	4 S造	5 SRC造	6 その他 ()	7 無落雪 (M形) 屋根							
9	建物階数 (地上、地下)	地下:	階												
10	延べ床面積	m													
11	建設性能評価	1 あり	2 なし												
12	屋根の種類 (複数可)	1 切妻	2 奇棟又は方形	3 入母屋	4 片流れ	5 招き屋根	6 陸屋根	7 無落雪 (M形) 屋根							(参考図添付)
13	特定の仕様・納まり (屋根) がある (複数可)	1 鳥勾配 (7寸以上)	2 谷部	3 棟違い部	4 外壁と屋根水上の取合い部	5 外壁と軒先の取合い部 (壁とまり部)	6 該当なし								(参考図添付)
14	屋根付属物等 (複数可)	1 天窓	2 頂創窓	3 トーマー窓	4 煙突	5 屋上出入口 (ベントハウス)	6 その他	7 なし							RCの屋上基礎・点検口はその他
15	ルーフバルコニー	1 あり	2 なし												
16	外壁仕上げ材 (仕上素材はその下地) (複数可)	1 窯業系サイディング	2 金属系サイディング	3 モルタル塗	4 ALC	5 タイル張り	6 板張り	7 金属板張り							
17	外壁通気措置	1 あり	2 なし												木造戸建のみ
18	軒の出寸法が100mm未満の箇所がある	1 あり	2 なし												木造戸建のみ
19	けらばの出寸法が100mm未満の箇所がある	1 あり	2 なし												木造戸建のみ
20	短辺が一定の長さ (2間、約3.6m) を超える壁	1 あり	2 なし												木造戸建のみ
21	外壁の入隅の数	() 箇所	各階の合計										木造戸建のみ		

表1

収集項目2 (案)

NO.	項目	選択欄						備考
1	加入保険法人名	1 住宅あんしん保証	2 住宅保証機構	3 日本住宅保証 検査機構	4 ハウスシーメン	5 ハウスプラス 住宅保証		
2	保険証券番号							
3	保険開始日 (引渡し日)	2000年	〇月〇〇日	西暦〇〇年〇〇月〇〇日				
4	事故が発覚した時期	2000年	〇月〇〇日	西暦〇〇年〇〇月				
5	事故報告日	2000年	〇月〇〇日	西暦〇〇年〇〇月〇〇日				
6	元請工事施工者名	名称:		所在地:		建設業の許可()第 号		
7	設計の体制	1 社内での設計	2 外注した建築士事務所 による設計	3 施主が発注した建築 士事務所による設計				元請施工者から見た 設計体制
7-1	設計者 (上記7で2,3の場合のみ回答)	建築士事務所名:		代表となる設計者氏名: () 建築士 () 登録第 号				
8	敷地面積	㎡ (上記7で2,3の場合のみ回答)						
9	事故種別	1 構造	2 雨水の浸入					
9-1	事故部位(構造)	1 基礎	2 土台、柱・壁、 横架材、斜材	3 床版	4 外壁・内壁	5 屋根版、小屋組	6 その他 ()	
9-1-1	基礎	1 基礎の沈下	2 基礎のひび割れ・欠 損					
	(1) 地盤補強	1 柱状改良 (深層混合処理工法)	2 表層改良 (浅層混合処理工法)	3 小口径鋼管杭	4 その他 ()		5 なし	基礎に事故が あった場合のみ
	(2) 基礎形式	1 直接基礎	2 杭基礎					基礎に事故が あった場合のみ
	①直接基礎の場合	1 べた基礎	2 布基礎	3 独立基礎	4 その他 ()			基礎に事故が あった場合のみ
	②杭基礎の場合	1 支持杭	2 摩擦杭	3 その他 ()				基礎に事故が あった場合のみ
9-1-2	土台、柱・壁、 横架材、斜材	1 土台の傾斜・変形・ 破損	2 柱、壁の傾斜・変 形・破損	3 横架材(梁・桁)の 傾斜・変形・破損	4 斜材の変形・破損			
9-1-3	床版	1 床の傾斜・たわみ	2 床振動					
9-1-4	外壁、内壁	1 外壁(湿式)の ひび割れ・欠損	2 外壁(乾式)の 剥がれ・浮き・割れ	3 内壁のひび割れ・ 剥がれ				
9-1-5	屋根版、小屋組	1 勾配屋根の変形	2 陸屋根・無落雪屋根 の不陸・あばれ					
9-1-6	その他	1 その他 ()						
9-2	事故部位 (雨水の浸入)	1 外壁	2 バルコニー	3 勾配屋根	4 陸屋根または 無落雪屋根	5 雨水排水管	6 その他 ()	推定浸入部位
9-2-1	外壁	1 外壁面一般部から の漏水	2 外壁面隅部から の漏水	3 外壁開口部廻りから の漏水	4 外壁貫通部から の漏水	5 軒と外壁の取合い部 の漏水	6 けらばと外壁の取合 い部の漏水	推定浸入部位 (参考図添付)
	(1) 外壁仕上げ材 (仕上塗材は その下地)	1 窯業系サイディング	2 金属系サイディング	3 モルタル塗	4 ALC	5 タイル張り	6 石張り	事故があった部分 のみ
	(2) 外壁の 下地用面材	1 ラス下地板	2 構造用合板	3 シーリングボード	4 パーティクルボード	5 火山性ガラス質 複層板	6 現場打ち 鉄筋コンクリート	事故があった部分 のみ
	(3) 軒の出	1 あり () mm	2 なし					事故があった部分 のみ
	(4) けらばの出	1 あり () mm	2 なし					事故があった部分 のみ
	(5) 窓庇	1 あり () mm	2 小庇兼シャッター ボックス	3 なし				事故があった部分 のみ
9-2-2	バルコニー	1 床面一般部から の漏水	2 防水立上り部から の漏水	3 部笠木からの漏水	4 排水溝・ドレインか らの漏水	5 手摺壁と外壁の取合 い部からの漏水	6 その他 ()	推定浸入部位 (参考図添付)
	(1) バルコニーの 形式	1 下階に室がないもの	2 下階に室があるもの (ルーフバルコニー)					事故があった部分 のみ
	(2) バルコニーの 防水工法	1 FRP防水	2 シート防水	3 アスファルト防水	4 改質アスファルト防 水	5 金属板	6 その他 ()	事故があった部分 のみ
	(3) バルコニーの 面積	㎡						事故があった部分 のみ
	(4) バルコニーの 下地面材	1 下地合板等二重	2 下地合板等一重	3 下地合板等二重 +ケイカル板	4 下地合板等一重 +ケイカル板	5 現場打ち 鉄筋コンクリート	6 その他 ()	事故があった部分 のみ
9-2-3	勾配屋根	1 勾配屋根一般部から の漏水	2 谷部からの漏水	3 棟違い部からの漏水	4 外壁と屋根水上の 取合い部からの漏水	5 外壁と軒先取合い部か らの漏水(壁どまり部)	6 天窓からの漏水	推定浸入部位 (参考図添付)
	(1) 屋根の位置	1 上屋	2 下屋					事故があった部分 のみ
	(2) 屋根の勾配	(/10)						事故があった部分 のみ
	(3) 屋根材料	1 粘土瓦	2 セメント瓦	3 金属板	4 スレート	5 シングル	6 その他 ()	事故があった部分 のみ
	(4) 軒の出	1 あり () mm	2 なし	「1 勾配屋根一般部からの漏水」を選択の場合のみ記入				
	(5) けらばの出	1 あり () mm	2 なし	「1 勾配屋根一般部からの漏水」を選択の場合のみ記入				
9-2-4	陸屋根・無落雪(M 型)屋根	1 屋根面一般部から の漏水	2 防水立上り部から の漏水	3 パラペット笠木から の漏水	4 ドレイン廻りから の漏水	5 その他 ()		推定浸入部位 (参考図添付)
	(1) 屋根の種類	1 陸屋根	2 無落雪(M型)屋根					事故があった部分 のみ
	(2) 屋根の位置	1 上屋	2 下屋					事故があった部分 のみ
	(3) 屋根の 防水工法	1 FRP防水	2 シート防水	3 アスファルト防水	4 改質アスファルト防 水	5 金属板	6 その他 ()	事故があった部分 のみ
	(4) 屋根の 下地面材	1 下地合板等二重	2 下地合板等一重	3 下地合板等二重 +ケイカル板	4 下地合板等一重 +ケイカル板	5 現場打ち 鉄筋コンクリート	6 その他 ()	事故があった部分 のみ
	(5) 軒の出	1 あり () mm	2 なし					事故があった部分 のみ
9-2-5	雨水排水管	1 屋根内部での漏水	2 外壁内部での漏水	3 屋内部分での漏水				
9-2-6	その他	1 その他 ()						

※1 フォーマットの項目・選択肢は、木造住宅をベースに作成し、RCでも選択できるよう調整したもの。今後、選択肢を精査するとともに、その他構造でも選択できるよう更新予定。

収集項目3 (案)

NO.	項目	選択欄					備考
		1 住宅あんしん保証	2 住宅保証機構	3 日本住宅保証検査機構	4 ハウスジーマン	5 ハウスプラス住宅保証	
1	保険法人名						
2	保証証券番号						
3	保険金支払い完了年月日	2000年0月00日					
4	保険金請求者	被保険者					
5	住宅事業者の状況	2 発注者または買主 2 継続	2 倒産	3 確認不能			
6	保険法人支払保険金	(1)～(4)の合計 (参考：保険法人→国交省提出 テータフオーマット)					
	(1) 直接修補費用						
	(2) 転居・仮住居費用						
	(3) 調査費用						
	(4) その他の費用						
7	事故内容	<ul style="list-style-type: none"> ・事故箇所ごとに事故事象、発生要因、主な補修工事内容等を、ブルダウンメニューから選択。(別紙：事故内容ブルダウンメニュー一覧表参照) ・記入欄は適宜追加可能、Noは自動表示。 ・(3) 事故の起きた部位の構法・工法、を選択すると、(4) 以下は対象となる構法・工法に対応したブルダウンメニューを選択できる。 ・記入例 ※1 					
	(1) No						
	(2) 事故種別						
	(3) 事故の起きた部位の構法・工法						
	(4) 事故部位						
	(5) 事故事象						
	(6) 発生要因 (複数可)						
	(7) 発生要因の詳細 (複数可)						
	(8) 主な補修工事内容 (複数可)						
8	主な補修工事に合わせて行った補修工事	発生要因の補修に付随する汚損箇所等の復旧等					
	(1) 外装	1 仕上げ塗材の再施工	2 仕上げ材の再施工	3 下地材からの再施工	4 その他		
	(2) 内装	1 床仕上げ材の再施工	2 壁仕上げ材の再施工	3 天井仕上げ材の再施工	4 下地材の再施工	5 その他	
	(3) 躯体	1 汚損・腐朽部材の交換	2 汚損・腐朽部材の補修	3 その他			
	(4) その他	1 既存設備等の撤去・復旧	2 断熱材の交換・復旧	3 その他			

※1 記入例： 7 事故内容

(1) No	(2) 事故種別	(3) 事故部位	(4) 事故事象	(5) 発生要因 (複数可)	(6) 発生要因の詳細 (複数可)	(7) 主な補修工事内容 (複数可)
1	1 構造	1 基礎	1 基礎の沈下	1 設計	3 敷地の履歴調査、地盤調査が不適切	3 基礎のジャッキアップ+鋼管圧入工法
2	1 構造	1 基礎	2 基礎のひび割れ・欠損	5 他の事象	1 基礎の沈下	1 樹脂注入工法
3	1 構造	3 床版	1 床の傾斜・たわみ	5 他の事象	1 基礎の沈下	15 根太のレベル調整
4	2 雨水の浸入	1 外壁・内壁	3 外壁開口部からの漏水	2 施工	1 防水紙・防水テープの施工不良	1 サッシ回りの防水テープ、防水紙の再施工

※2 フォーマットの項目・選択肢は、木造住宅をベースに作成し、RCでも選択できるよう調整したものに、今後、選択肢を精査するとともに、その他構造でも選択できるよう更新予定。

表3

事故内容 プルダウンメニュー一覧表 (2) ~ (7)

- 「瑕疵保険の設計施工基準等の見直しに向けたデータベース整備・分析報告書」(H27.2) (一般社団法人住宅瑕疵担保責任保険協会) の保険事故データの調査項目 (事故の部位・事故事象の種類・事故事象の発生原因) を参考としている。
- RC造、S造については、「住宅紛争処理技術関連資料集(補修方法編)」(鉄筋コンクリート住宅、鉄骨造住宅) (公益財団法人住宅リフォーム・紛争処理支援センター) の不具合事象の原因別補修方法リストも参考としている。
- 雨水の浸入の「雨水排水管」の項目については、上記にないため、付け加えている。
- 表の内容は、住宅瑕疵担保責任保険の対象範囲より、幅広い範囲を念頭においた整理となっている。

(2) 事故種別	(3) 構法・工法	(4) 事故部位	(5) 事故事象	(6) 事故発生要因	(7) 発生要因の詳細	対象となる構法・工法
1 構造	1 木造 2 S造 3 RC造 4 その他	1 基礎	1 基礎の沈下	1 設計	1 敷地の履歴調査、地盤調査が不適切	W・S・RC
				2 施工	2 地盤に対する基礎構造の計画が不適切	W・S・RC
				3 材料の品質・劣化	3 杭、地盤補強の設計が不適切	W・S・RC
				4 外的要因	4 杭、地盤補強の施工が不適切	W・S・RC
				5 他の事象	5 基礎の設計が不適切	W・S・RC
				6 不明・その他	6 基礎の施工が不適切	W・S・RC
			2 基礎のひび割れ・欠損	7 造成・再造成による安定化が不良又は転圧不足	W・S・RC	
				8 整地、造成による表層盛土の転圧不足	W・S・RC	
				9 擁壁等の埋戻し土の安定化が不良又は転圧不足	W・S・RC	
				10 地下構造物に架かる建物の地盤側の圧密沈下	W・S・RC	
				11 斜面(法面・擁壁)に対する対策が不適切	W・S・RC	
				12 その他	W・S・RC	
		2 土台、柱・壁、横架材、斜材	1 土台の傾斜・変形・破損	1 設計	1 基礎バックキンの配置が不適切	W
				2 施工	2 土台材料の選択が不適切	W
				3 材料の品質・劣化	3 防蟻・防腐措置の不備	W
				4 外的要因	4 基礎開口上部の土台設置方法の不備	W
				5 他の事象	5 床下の防湿不備、換気不足による土台の腐朽等	W
				6 不明・その他	6 土台材料の品質の不備(乾燥による変形等)	W
			2 柱・壁、斜材の傾斜・変形・破損	7 他の事象：基礎の沈下	W	
				8 他の事象：基礎のひび割れ・欠損	W	
				9 その他	W	
				1 設計	1 軸組材の断面寸法が不適切	W・S・RC
				2 施工	2 軸組材の材料の選択が不適切	W・S・RC
				3 材料の品質・劣化	3 軸組の配置・支持間隔が不適切	W・S・RC
3 横架材(梁・桁)の傾斜・変形・破損	1 設計	4 軸組(柱、壁等)の架構・接合方法が不適切	W・S・RC			
		5 斜材(筋かい等)の接合方法等が不適切	W・S			
		6 耐力壁の壁量・配置が不適切	W・S・RC			
		7 湿気・残留水を放出できない壁構成	W・S			
		8 水平構面の剛性確保の不備	W・S			
		9 防蟻・防腐措置の不備	W			
	2 施工	10 軸組材料の品質の不備	W・S			
		11 柱・壁のコンクリート及び鉄筋の規格不適・品質不良	RC			
		12 柱・壁の配筋方法の不良	RC			
		13 コンクリートの打設・養生の不良	RC			
		14 工事中の一時的な過荷重の積載	S・RC			
		15 骨組の防錆措置の不良	S			
3 材料の品質・劣化	16 他の事象：基礎の沈下	W・S・RC				
	17 その他	W・S・RC				
	1 設計	1 横架材の断面寸法が不適切	W・S・RC			
	2 施工	2 横架材の材料の選択が不適切	W・S・RC			
	3 材料の品質・劣化	3 横架材の配置・支持間隔が不適切	W・S・RC			
	4 外的要因	4 横架材の架構・接合方法が不適切	W・S・RC			
3 床版	1 床の傾斜・たわみ	5 横架材の断面不足、継手位置の不備	W・S・RC			
		6 横架材の品質の不備	W・S			
		7 梁のコンクリート及び鉄筋の規格不適・品質不良	RC			
		8 梁の配筋方法の不良	RC			
		9 コンクリートの打設・養生の不良	RC			
		10 工事中の一時的な過荷重の積載	S・RC			
	2 床振動	11 骨組の防錆措置の不良	S			
		12 他の事象：基礎の沈下	W・S・RC			
		13 その他	W・S・RC			
		1 設計	1 床組材の断面寸法が不適切	W・S		
		2 施工	2 床組材の材料の選択が不適切	W・S		
		3 材料の品質・劣化	3 床組材の配置・支持間隔が不適切	W・S		
3 床版	1 床の傾斜・たわみ	4 床組材の架構・接合方法が不適切	W・S			
		5 床組材の品質の不備	W・S			
		6 床組材の品質の不備	W・S・RC			
		7 床組材の留付け不良	W・S・RC			
		8 床組材の品質の不備	W・S・RC			
		9 床組材の品質の不備	W・S・RC			
	2 床振動	10 スラブ・梁のコンクリート及び鉄筋の規格不適・品質不良	S・RC			
		11 スラブ・梁の配筋方法の不良	S・RC			
		12 コンクリートの打設・養生の不良	S・RC			
		13 工事中の一時的な過荷重の積載	S・RC			
		14 骨組の防錆措置の不良	S			
		15 床版パネルの取付け・組立の不良	S			
3 床版	1 床の傾斜・たわみ	16 他の事象：基礎の沈下	W・S・RC			
		17 その他	W・S・RC			
		1 設計	1 床組材の断面寸法が不適切	W・S		
		2 施工	2 床組材の材料の選択が不適切	W・S		
		3 材料の品質・劣化	3 床組材の配置・支持間隔が不適切	W・S		
		4 外的要因	4 床組材の架構・接合方法が不適切	W・S		
	2 床振動	5 床組材の留付け不良	W・S・RC			
		6 床組材の品質の不備	W・S・RC			
		7 スラブ・梁の断面寸法等の不足	S・RC			
		8 スラブ・梁のコンクリート及び鉄筋の規格不適・品質不良	S・RC			
		9 スラブ・梁の配筋方法の不良	S・RC			
		10 コンクリートの打設・養生の不良	S・RC			
2 床振動	11 工事中の一時的な過荷重の積載	S・RC				
	12 骨組の防錆措置の不良	S				
	13 床版パネルの取付け・組立の不良	S				
	14 他の事象：基礎の沈下	W・S・RC				
	15 他の事象：床の傾斜・たわみ	W・S・RC				
	16 その他	W・S・RC				

(2) 事故種別	(3) 構法・工法	(4) 事故部位	(5) 事故事象	(6) 事故発生要因	(7) 発生要因の詳細	対象となる構法・工法
2 構造	1 木造 2 S造 3 RC造 4 その他	4 外壁・内壁	1 外壁のひび割れ・欠損、剥がれ、浮き、割れ	1 設計 2 施工 3 材料の品質・劣化 4 外的要因 5 他の事象 6 不明・その他	1 仕上材の選択が不適切	W・S・RC
					2 仕上材料の取合い部の施工不良	W・S・RC
					3 仕上材料の割付が不適切	W・S・RC
					4 仕上材、くぎ、ビス等の選択が不適切	W・S・RC
					5 仕上材の留付け、支持方法の不良	W・S・RC
					6 仕上材料、くぎ、ビス等の品質の不備	W・S・RC
					7 誘発目地等の設置が不十分	W・S・RC
					8 モルタルの塗厚の不足	W・RC
					9 モルタルの施工（調合・工法・養生等）が不備	W・RC
					10 モルタルの品質の不備	W・RC
					11 モルタル等仕上材料の劣化	W・RC
					12 下地板の配置・張り方が不適切	W・S・RC
					13 下地材の留付けが不良	W・S・RC
					14 下地材の乾燥による変形	W
		15 ラスの留付・継ぎ方・補強の不良	W			
		16 ラス、ステーブルの品質が不備	W			
		17 外壁の納まり、構成の不備による凍害	W・S・RC			
		18 構造的不安定による外壁等の挙動	W・S・RC			
		19 柱・壁のコンクリート及び鉄筋の規格不適・品質不良	RC			
		20 柱・壁の配筋方法の不良	RC			
		21 コンクリートの打設・養生の不良	RC			
		22 工事中の一時的な過荷重の積載	S・RC			
		23 骨組の防錆措置の不良	S			
		24 他の事象：基礎の沈下	W・S・RC			
		25 他の事象：柱の変形・壁の傾斜	W・S・RC			
		26 その他	W・S・RC			
5 屋根版または小屋組	1 勾配屋根の変形	1 設計 2 施工 3 材料の品質・劣化 4 外的要因 5 他の事象 6 不明・その他	1 仕上材料の選択が不適切	W・S・RC		
			2 仕上材料の施工不良	W・S・RC		
			3 仕上材料の品質の不備	W・S・RC		
			4 下地材の留付け不良	W・S・RC		
			5 下地材の乾燥による変形	W・S・RC		
			6 構造的不安定による外壁等の挙動	W・S・RC		
			7 柱・壁のコンクリート及び鉄筋の規格不適・品質不良	RC		
			8 柱・壁の配筋方法の不良	RC		
			9 コンクリートの打設・養生の不良	RC		
			10 工事中の一時的な過荷重の積載	RC		
			11 骨組の防錆措置の不良	S		
			12 他の事象：基礎の沈下	W・S・RC		
			13 他の事象：柱の変形・壁の傾斜	W・S・RC		
			14 その他	W・S・RC		
5 屋根版または小屋組	2 陸屋根・無落雪屋根の不陸・あばれ	1 設計 2 施工 3 材料の品質・劣化 4 外的要因 5 他の事象 6 不明・その他	1 小屋組材の断面寸法が不適切	W・S		
			2 小屋組材の選択が不適切	W・S		
			3 小屋組材の配置・支持間隔が不適切	W・S		
			4 小屋組材の架構・接合方法が不適切	W・S		
			5 小屋組材の品質の不備	W・S		
			6 屋根下地材の品質の不備	W・S		
			7 雪が溜まる形態による過大な積雪荷重	W・S		
			8 水平構面の剛性確保の不備	W・S		
			9 小屋裏換気の不備	W・S		
			10 他の事象：建物全体の変形	W・S・RC		
			11 他の事象：柱の変形・壁の傾斜	W・S・RC		
			12 その他	W・S・RC		
5 屋根版または小屋組	1 陸屋根・無落雪屋根の不陸・あばれ	1 設計 2 施工 3 材料の品質・劣化 4 外的要因 5 他の事象 6 不明・その他	1 小屋組材の断面寸法が不適切	W・S		
			2 小屋組材の選択が不適切	W・S		
			3 小屋組材の架構・接合方法が不適切	W・S		
			4 小屋組材の配置・支持間隔が不適切	W・S		
			5 小屋組材の品質の不備	W・S		
			6 屋根下地材の品質の不備	W・S・RC		
			7 水平構面の剛性確保の不備	W・S・RC		
			8 小屋裏換気の不備	W・S		
			9 他の事象：建物全体の変形	W・S・RC		
			10 他の事象：柱の変形・壁の傾斜	W・S・RC		
			11 その他	W・S・RC		

(2) 事故種別	(3) 構法・工法	(4) 事故部位	(5) 事故事象	(6) 事故発生要因	(7) 発生要因の詳細	対象となる構法・工法
2 雨水の 浸入	1 木造 2 S造 3 RC造 4 その他	1 外壁	1 外壁面からの漏水	1 設計 2 施工 3 材料の品質・劣化 4 外的要因 5 他の事象 6 不明・その他	1 仕上材の施工不良	W・S・RC
					2 仕上材料・留付材料の品質の不備	W・S・RC
		3 仕上げ材料の劣化、変質、損傷	W・S・RC			
		4 目地・シーリング材の施工不良	W・S・RC			
		5 目地・シーリング材の品質の不備	W・S・RC			
		6 シーリング材、防水テープ、又は防水紙の劣化	W・S・RC			
		7 下地材料の選択が不適切	W・S・RC			
		8 湿気・残留水を放出できない壁構成（通気構法以外）	W・S			
		9 下地材の乾燥による変形	W			
		10 防水紙の施工不良、又は穴あき、破断	W			
		11 水切り部材の施工不良、仕上材との取合不良	W・S・RC			
		12 外壁の凹凸部の施工不良	W・S・RC			
		13 他の事象：基礎の沈下	W・S・RC			
		14 他の事象：上部躯体の変形等	W・S・RC			
		15 他の事象：外壁のひび割れ・欠損	W・S・RC			
		16 その他	W・S・RC			
		1 仕上材のひび割れ、欠損、浮き	W・S・RC			
		2 目地・シーリング材の施工不良、又は施工無し	W・S・RC			
		3 目地・シーリング材の品質の不備	W・S・RC			
		4 シーリング材、防水テープ、又は防水紙の劣化	W・S・RC			
5 防水紙・防水テープの施工不良	W・S・RC					
6 サッシ、開口部品の取付不良	W・S・RC					
7 サッシの品質・性能の不備	W・S・RC					
8 サッシの品質・性能の不備（輸入品、特殊仕様等）	W・S・RC					
9 開口部付属部品の施工不良	W・S・RC					
10 他の事象：基礎の沈下	W・S・RC					
11 他の事象：上部躯体の変形等	W・S・RC					
12 その他	W・S・RC					
2 バルコニー	1 バルコニーからの漏水	1 設計 2 施工 3 材料の品質・劣化 4 外的要因 5 他の事象 6 不明・その他	1 防水工法の選択又は組合せが不適切	W・S・RC		
			2 防水立上がり寸法の不足	W・S・RC		
3 ハルコニー床面の排水勾配不足	W・S・RC					
4 防水層の施工不良	W・S・RC					
5 防水層の劣化	W・S・RC					
6 防水層の品質の不備	W・S・RC					
7 防水下地の施工不良	W・S・RC					
8 ドレイン径、箇所不足	W・S・RC					
9 ドレインまわりの施工不良	W・S・RC					
10 手すり壁防水処理の施工不良	W・S・RC					
11 手すり壁開口部まわりの施工不良	W・S・RC					
12 手すり壁と壁取合い部の施工不良	W・S・RC					
13 手すり笠木まわりの施工不良	W・S・RC					
14 手すり笠木まわりに不適切な部材の仕様	W・S・RC					
15 他の事象：基礎の沈下	W・S・RC					
16 他の事象：上部躯体の変形等	W・S・RC					
17 その他	W・S・RC					
3 勾配屋根	1 勾配屋根からの漏水、天窓からの浸水	1 設計 2 施工 3 材料の品質・劣化 4 外的要因 5 他の事象 6 不明・その他	1 屋根葺材の選択・勾配が不適切	W・S・RC		
			2 屋根葺材の施工不良	W・S・RC		
3 屋根葺材の品質の不備・又は形状が不適切	W・S・RC					
4 防水紙の施工不良、又は穴あき、破断	W					
5 屋根付属物まわりの防水不備（煙突、ソーラーパネルなど）	W・S・RC					
6 天窓周囲の施工不良	W・S・RC					
7 下屋と壁の取合部の施工不良（防水立上げ不足、板金部分不良等）	W・S・RC					
8 軒・けらばの出が無い屋根と壁の取合い部の施工不良	W・S・RC					
9 けらば・谷部・棟部・破風材まわりの施工不良	W・S・RC					
10 凍害による重ね、はげ等の破損	W・S・RC					
11 他の事象：屋根の変形	W・S・RC					
12 他の事象：柱の変形・壁の傾斜	W・S・RC					
13 その他	W・S・RC					
4 陸屋根または無落雪屋根（金属板）	1 陸屋根からの漏水	1 設計 2 施工 3 材料の品質・劣化 4 外的要因 5 他の事象 6 不明・その他	1 屋根金属葺材・防水工法の選択・設計が不適切	W・S・RC		
			2 防水立上がり寸法の不足	W・S・RC		
3 陸屋根面の排水勾配不足	W・S・RC					
4 屋根金属葺材・防水層の施工不良	W・S・RC					
5 屋根金属葺材・防水層の品質の不備	W・S・RC					
6 防水紙の施工不良、又は穴あき、破断	W					
7 ドレイン径、箇所不足	W・S・RC					
8 ドレインまわりの施工不良	W・S・RC					
9 パラペット、笠木、笠木手すりの施工不良	W・S・RC					
10 天窓周囲の施工不良（屋上開口部）	W・S・RC					
11 屋根と壁の取合い部の施工不良	W・S・RC					
12 排水溝・軒樋廻りからのすが漏れ	W・S・RC					
13 凍害・雪の動き等による重ね、はげ等の破損	W・S・RC					
14 他の事象：屋根の変形	W・S・RC					
15 他の事象：柱の変形・壁の傾斜	W・S・RC					
16 その他	W・S・RC					
1 屋根葺材の選択・勾配が不適切	W・S					
2 屋根葺材の施工不良	W・S					
3 防水紙の施工不良、又は穴あき、破断	W・S					
4 ドレイン径、箇所不足	W・S					
5 ドレインまわりの施工不良	W・S					
6 屋根と壁の取合い部の施工不良	W・S					
7 横樋まわりの破損等	W・S					
8 凍害・雪の動き等による重ね、はげ等の破損	W・S					
9 他の事象：屋根の変形	W・S					
10 他の事象：柱の変形・壁の傾斜	W・S					
11 その他	W・S					
5 雨水排水管	1 雨水排水管からの漏水	1 設計 2 施工 3 材料の品質・劣化 4 外的要因 5 他の事象 6 不明・その他	1 管の種類、規格の不備	W・S・RC		
			2 配管ルート・勾配の不備	W・S・RC		
3 配管の接続及び支持・固定方法の不備	W・S・RC					
4 他の事象：屋根の変形	W・S・RC					
5 他の事象：柱の変形・壁の傾斜	W・S・RC					
6 その他	W・S・RC					

事故内容 ブルダウンメニュー一覧表 (8)

- ・ 「住宅紛争処理技術関連資料集(補修方法編)」(木造住宅、鉄筋コンクリート住宅、鉄骨造住宅)(公益財団法人住宅リフォーム・紛争処理支援センター)の不具合事象の原因別補修方法リストを参考とし、発生要因の項目に合わせ、加筆・調整している。
- ・ 表の内容は、住宅瑕疵担保責任保険の対象範囲より、幅広い範囲を念頭においた整理となっている。

(2) 事故種別	(3) 構法・工法	(4) 事故部位	(5) 事故事象	(8) 補修方法 (主な補修工事内容)	対象となる構法・工法
1 構造	1 木造 2 S造 3 RC造 4 その他	1 基礎	1 基礎の沈下	1 建物(土台)のジャッキアップ+基礎の再施工	W・S
				2 基礎のジャッキアップ+鋼管圧入工法	W・S・RC
				3 基礎のジャッキアップ+耐圧板工法	W・S・RC
				4 基礎のジャッキアップ+既設杭再圧入工法	S・RC
				5 布基礎をべた基礎に変更(基礎天端レベル調整)	W
				6 布基礎底盤の拡大(基礎天端レベル調整)	W
				7 土台のジャッキアップ+土台と基礎の間にモルタル充填	W
				8 建物(土台)のジャッキアップ+基礎天端レベル調整	W・S
				9 グラウト注入工法	W
				10 非流動性グラウト注入工法	S・RC
				11 その他	W・S・RC
			2 基礎のひび割れ・欠損	1 樹脂注入工法	W・S・RC
				2 Uカットシーリング材充填工法	W・S・RC
				3 シール工法	W・S・RC
				4 充填工法	W・S・RC
				5 打直し工法	W・S・RC
				6 増し打ち工法	W・S・RC
				7 モルタルの塗替え(基礎)	W・S
				8 建物(土台)のジャッキアップ+基礎の再施工	W・S
				9 柱脚部の取替え、アンカーボルトの新設置	S
		10 その他	W・S・RC		
		2 土台、柱・壁、横架材、斜材	1 土台の傾斜・変形・破損	1 土台のジャッキアップ+基礎の再施工	W
				2 土台の交換	W
				3 防蟻・防腐措置の再施工	W
				4 床下防湿層の再施工	W
				5 その他	W
			2 柱・壁、斜材の傾斜・変形・破損	1 柱の交換	W
				2 耐力壁(筋かい)の新設	W
				3 筋かいの補強・緊結部補強	W
				4 火打ち梁の追加	W
				5 柱による梁の補強	W
				6 溝形鋼による梁の補強	W
				7 H形鋼による梁の補強	W
				8 添え梁による梁の補強(梁下、梁側面)	W
				9 梁の交換	W
				10 梁と柱の仕口部分を添え柱により補強	W
				11 梁と柱の仕口部分を受け金物により補強	W
				12 斜材の交換	W
				13 柱、間柱の補強	W
				14 防蟻・防腐措置の再施工	W
				15 柱の増打ち工法	RC
				16 柱の鋼板巻き工法	RC
				17 柱の繊維シート接着補強	RC
				18 壁の打直し工法(外壁)	RC
				19 壁の増打ち工法(外壁・耐震壁)	RC
				20 (ジャッキアップ+)ピン柱による梁の補強	RC
				21 梁の鋼板張付け補強	RC
				22 梁の繊維シート接着補強	RC
				23 (ジャッキアップ+)梁の増打ち工法	RC
			24 打直し工法(梁)	RC	
			25 アンカーボルトの増設	S	
			26 柱脚部の取替え、アンカーボルトの新設置	S	
			27 リブプレートによるベースプレートの溶接補強	S	
			28 カバープレートの溶接(柱)	S	
			29 C T形鋼の取付け(柱)	S	
			3 横架材(梁)の傾斜・変形・破損	30 鉛直(水平)ブレースの新設	S
				31 がセットブレースの補強	S
				32 カバープレートによる補強(梁)	S
				33 三角プレートの溶接(梁)	S
		34 C T形鋼の取付け(梁)		S	
		35 ダブラープレートのパネルゾーンの設定		S	
		36 ボルトの材質変更又はサイズアップ、スライスプレート(添え板)の板厚増加		S	
		37 スライスプレート(添え板)の溶接(梁)		S	
		38 その他		W・S・RC	
		3 床版	1 床の傾斜・たわみ	1 柱による梁の補強	W
				2 溝形鋼による梁の補強	W
				3 H形鋼による梁の補強	W
				4 添え梁による梁の補強(梁下、梁側面)	W
				5 梁の交換	W
				6 梁と柱の仕口部分を添え柱により補強	W
				7 梁と柱の仕口部分を受け金物により補強	W
				8 土台の交換	W
				9 大引きの交換	W
				10 東立てによる大引きの補強	W
				11 大引きの補修	W
			12 束の交換	W	
			13 束石の再設置	W	
			14 根太掛けの補強	W	
			15 根太のレベル調整	W	
			16 根太の交換	W	
			17 床下地合板の留付け直し	W	
			18 (ジャッキアップ+)ピン柱による梁の補強	RC	
			19 梁の鋼板張付け補強	RC	
			20 梁の繊維シート接着補強	RC	
			21 (ジャッキアップ+)梁の増打ち工法	RC	
			22 打直し工法(梁)	RC	
			23 スラブ上面増打ち工法	RC	
			24 スラブ下面鋼板張工法	RC	
			25 スラブ下面繊維シート接着補強	RC	
			26 (ジャッキアップ+)スラブ下面鉄骨小梁新設	RC	
			27 カバープレートによる補強(梁)	S	
			28 三角プレートの溶接(梁)	S	
			29 C T形鋼の取付け(梁)	S	
			30 ダブラープレートのパネルゾーンの設定	S	
			31 ボルトの材質変更又はサイズアップ、スライスプレート(添え板)の板厚増加	S	
			32 スライスプレート(添え板)の溶接(梁)	S	
			33 鉄骨小梁の新設	S	
			34 ALCパネル床パネルの取替え(敷設工法)	S	
			35 床下地の交換・張替え	W・S・RC	
			36 床仕上げ材の張替え	W・S・RC	
37 その他	W・S・RC				

4	外壁・内壁	1 外壁のひび割れ・欠損、剥がれ、浮き、割れ	1	モルタルの塗替え（下地込み）	W
			2	モルタルの塗替え（モルタル層のみ）	W
			3	シール工法（モルタル外壁）	W
			4	モルタル充填工法（モルタル外壁）	W
			5	サイディングのクラックの補修	W・S
			6	サイディングの張替え	W・S
			7	板張りの張替え	W・S
			8	樹脂注入工法（コンクリート）	RC
			9	Uカットシール材充填工法（コンクリート）	RC
			10	シール工法（コンクリート）	RC
			11	（補修材）充填工法（コンクリート）	RC
			12	躯体改修工法（コンクリート躯体劣化の回復・抑制）	RC
			13	打直し工法	RC
			14	ALCパネルの張替え	S・RC
			15	表面処理剤の塗布（ALCパネル）	S・RC
			16	Uカットモルタル充填工法（ALCパネル）	S・RC
			17	Uカットシール材充填工法（ALCパネル）	S・RC
			18	（補修材）充填工法（ALCパネル）	S・RC
			19	その他	W・S・RC
2	内壁のひび割れ、剥がれ	1	下地材・仕上材の取替え（内壁部）	W・S・RC	
		2	仕上材の張替え（内壁部）	W・S・RC	
		3	その他	W・S・RC	
5	屋根版または小屋組	1 勾配屋根の変形	1	むな木（棟梁）の交換	W・S
			2	母屋の増設	W・S
			3	小屋束の増設	W・S
			4	母屋、たる木の交換	W・S
			5	たる木の補強	W・S
			6	たる木、下地板のレベルの調整	W・S
			7	振れ止め等の設置	W・S
		2 陸屋根・無落雪屋根の不陸・あばれ	8	屋根下地材・ふき材の交換	W・S・RC
			9	屋根仕上材の留付け直し	W・S・RC
			10	その他	W・S・RC

(2) 事故種別	3) 構法・工法	(4) 事故部位	(5) 事故事象	(8) 補修方法（主な補修工事内容）	対象となる構法・工法	
2 雨水の浸入	1 木造 2 S造 3 RC造 4 その他	1 外壁	1 外壁面からの漏水	1	ひび割れ：モルタルの塗替え（下地込み）	W
				2	ひび割れ：モルタルの塗替え（モルタル層のみ）	W
				3	ひび割れ：シール工法（モルタル外壁）	W
				4	ひび割れ：モルタル充填工法（モルタル外壁）	W
				5	下ぶき材、雨押え包み板の再施工（屋根-壁取合い）	W
				6	とい受け金物の取付け直し	W
				7	庇部回りの防水テープ、水切鉄板の再施工	W
				8	壁どまり軒先部の再施工	W
				9	ひび割れ：サイディングのクラックの補修	W・S
				10	ひび割れ：サイディングの張替え	W・S
		11	ひび割れ：板張りの張替え	W・S		
		12	ひび割れ：樹脂注入工法（コンクリート）	RC		
		13	ひび割れ：Uカットシール材充填工法（コンクリート）	RC		
		14	ひび割れ：（補修材）充填工法（コンクリート）	RC		
		15	ひび割れ：躯体改修工法（コンクリート躯体劣化の回復・抑制）	RC		
		16	ひび割れ：打直し工法	RC		
		17	ひび割れ：タイル張替え工法	RC		
		18	ひび割れ：タイルのアンカーピンニング工法	RC		
		19	ひび割れ：タイルの注入口付アンカーピンニング工法	RC		
		20	ひび割れ：ひび割れの進行防止（誘発目地新設）	RC		
21	ひび割れ：塗装・吹付け直し（コンクリート、ALCパネル）	S・RC				
22	ひび割れ：ALCパネルの張替え	S・RC				
23	ひび割れ：表面処理剤の塗布（ALCパネル）	S・RC				
24	ひび割れ：Uカットモルタル充填工法（ALCパネル）	S・RC				
25	ひび割れ：Uカットシール材充填工法（ALCパネル）	S・RC				
26	ひび割れ：（補修材）充填工法（ALCパネル）	S・RC				
27	打継ぎ部のシーリングの打替え	S・RC				
28	ひび割れ補修の上、塗膜防水	S・RC				
29	シーリングの再充填工法	S・RC				
30	その他	W・S・RC				
2	1 木造 2 S造 3 RC造 4 その他	2 外壁開口部からの漏水	2 外壁開口部からの漏水	1	サッシ回りの防水テープ、防水紙の再施工	W
				2	サッシ取付け直し	W・S・RC
				3	サッシの交換	W・S・RC
				4	サッシ回りのシーリング材の打直し	W・S・RC
				5	換気フード等のシーリング材の打直し	W・S・RC
				6	排気ダクトの取付け直し	W・S・RC
2	1 木造 2 S造 3 RC造 4 その他	2 バルコニー	1 バルコニーからの漏水	1	防水層及び水切り部シーリングの再施工（防水層のみ）	W・S・RC
				2	防水層及び水切り部シーリングの再施工（下地込み）	W・S・RC
				3	ドレン廻りの再施工	W・S・RC
				4	防水床バルコニーの防水紙、防水テープの再施工（手摺壁上端部）	W
				5	防水床バルコニーの防水紙、防水テープの再施工（手摺壁外壁取合い部）	W
				6	掃出し開口部の防水立上りの確保	W・S・RC
				7	ドレンの増設、オーバーフロー管の新設	W・S・RC
				8	金属手摺の取付け直し	W・S・RC
				9	その他	W・S・RC
3	1 木造 2 S造 3 RC造 4 その他	3 勾配屋根	1 勾配屋根からの漏水、天窓からの浸水	1	屋根下地材・ふき材の交換	W・S・RC
				2	けらば水切の再施工	W・S・RC
				3	軒先水切り・軒どいの再施工	W・S・RC
				4	棟部下地及びシーリング材の再施工	W・S・RC
				5	下ぶき材（二重張り）と谷板の再施工（谷どい部）	W・S・RC
				6	開口部材取付け部のシーリング再施工（天窓）	W・S・RC
				7	適切な径の堅どいの取替え	W・S・RC
				8	下ぶき材、雨押え包み板の再施工（屋根-壁取合い）	W・S・RC
				9	壁どまり軒先部の再施工	W・S・RC
				10	その他	W・S・RC
4	1 木造 2 S造 3 RC造 4 その他	4 陸屋根または無落雪屋根（金属板）	1 陸屋根からの漏水	1	防水層及び水切り部シーリングの再施工（防水層のみ）	W・S・RC
				2	防水層及び水切り部シーリングの再施工（下地込み）	W・S・RC
				3	パラペット笠木の補修	W・S・RC
				4	パラペットの打直し・補修、防水層の再施工	W・S・RC
				5	パラペットの水切り設置、防水層立上がり部の再施工	W・S・RC
				6	ドレンの取付け直し	W・S・RC
				7	屋上開口部回りのシーリング材の打替え（天窓）	W・S・RC
				8	水切り板等の取付け（天窓）	W・S・RC
				9	金属手摺の取付け直し	W・S・RC
				10	ドレンの増設、オーバーフロー管の新設	W・S・RC
				11	その他	W・S・RC
5	1 木造 2 S造 3 RC造 4 その他	5 雨水排水管	1 雨水排水管からの漏水	1	配管の取替え・再固定	W・S・RC
				2	配管ルートの変更	W・S・RC
				3	その他	W・S・RC

質問1 **当該住宅における**立場に○を付けて下さい。

- 1) 建設業者 2) 宅建業者※

※質問1で「2) 宅建業者」とお答えの方は、以下、当該住宅の元請施工者について、お答え下さい。

質問2 創業年数、社員数をご記入下さい。 創業 () 年、 社員 () 名

質問3 前年度の新築住宅着工戸数（共同住宅は戸数と棟数）を種別ごとにご記入下さい。
（併用住宅は戸建住宅に含めるものとします。）

注文戸建住宅	分譲戸建住宅	共同住宅	
戸	戸	戸	棟

質問4 住宅新築工事における元請・下請の戸数割合をご記入下さい。

元請戸数 約 () 割 : 下請戸数 約 () 割

質問5 社長を除く工事監督及び大工の人数と経験をご記入下さい。兼務の場合は主たる職種とします。

工事監督 () 人、 平均経験年数 約 () 年

社員大工 () 人、 平均経験年数 約 () 年

専属大工 () 人、 平均経験年数 約 () 年

質問6 **当該住宅の**工事監督の工事当時の資格の該当するものに○をつけ、経験年数をご記入下さい。

（一級 ・ 二級 ・ 木造）建築士、 （1 ・ 2）級建築施工管理技士、 該当なし
監督業務経験 約 () 年

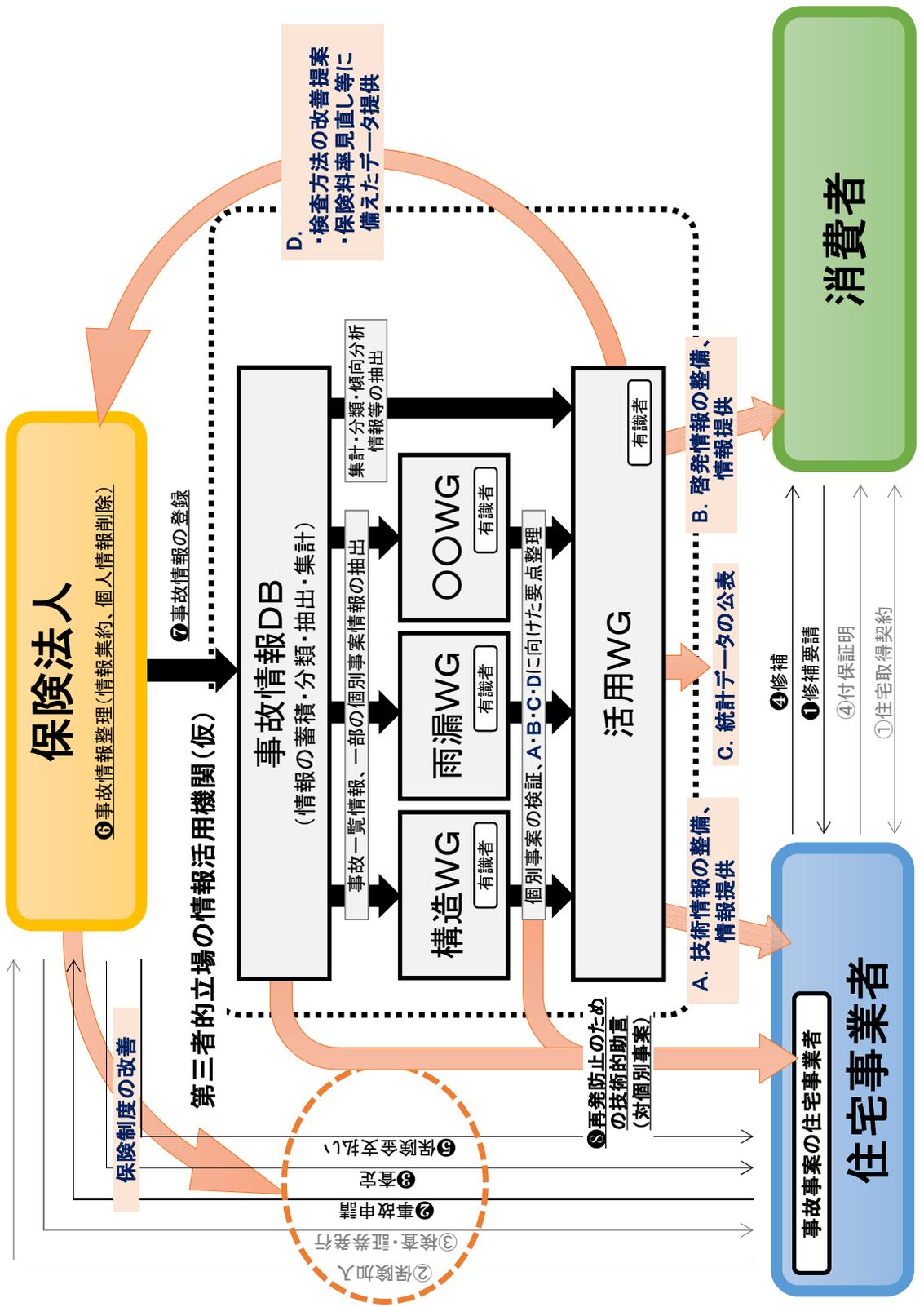
質問7 **当該住宅を担当した**工事監督の**社内**での技術研修や勉強会の実施状況について該当するものに○を付けて下さい。

- 1) 年2回以上 2) 年1回程度 3) 業務を通じた研修 4) 特に実施せず

質問8 **当該住宅を担当した**工事監督の**社外**での技術研修や勉強会への参加状況について該当するものに○を付けて下さい。

- 1) 年2回以上 2) 年1回程度 3) 2～3年に1回 4) 4～5年以上に1回
5) 参加なし

住宅瑕疵に係る事故事例の収集・分析・活用体制イメージ



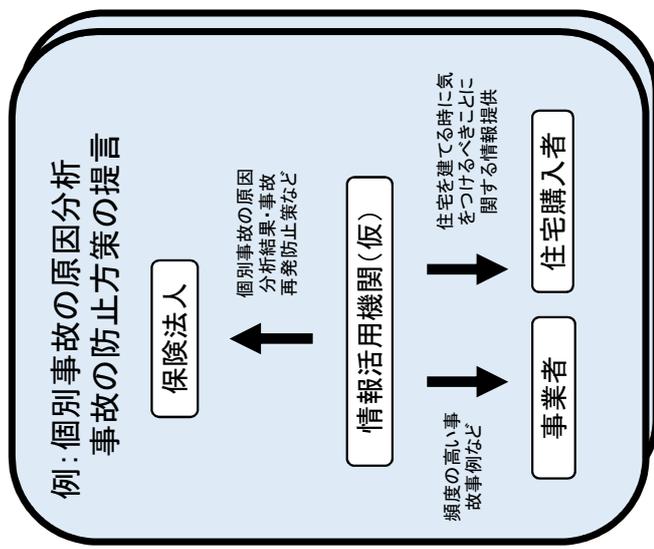
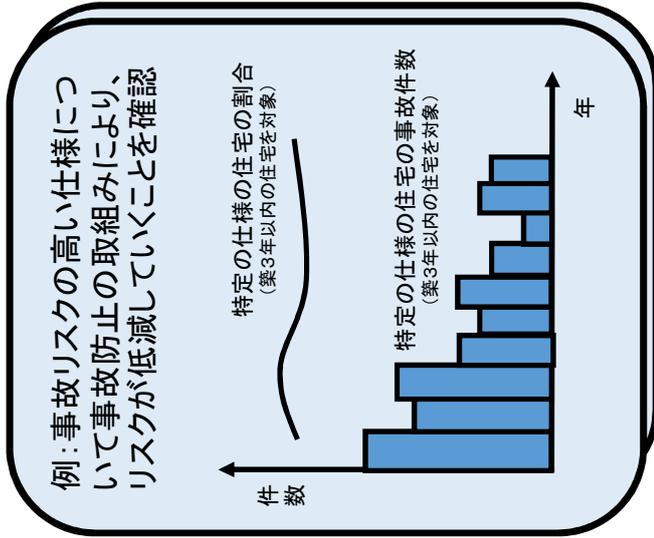
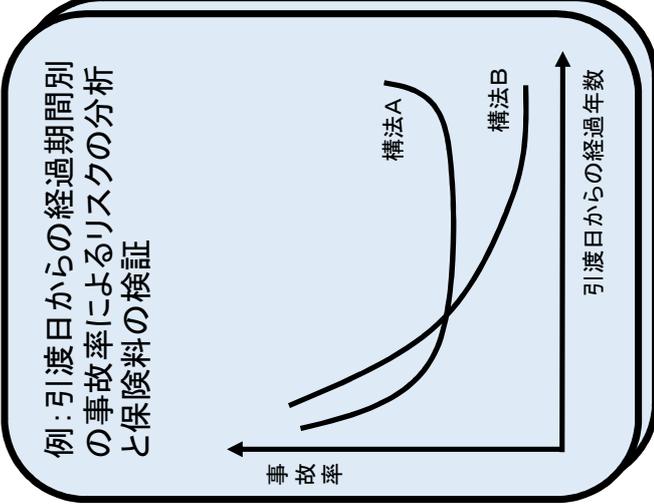
参考資料1

事故情報等の分析・活用イメージ

保険付住宅の基本情報
 (収集項目1の基本情報)
 【対象＝保険付住宅の全数】

保険付住宅の仕様情報
 (収集項目1の仕様情報)
 【対象＝保険付住宅のサンプリング】

事故発生住宅の個別情報
 (収集項目2、3)
 【対象＝事故発生住宅の全数】



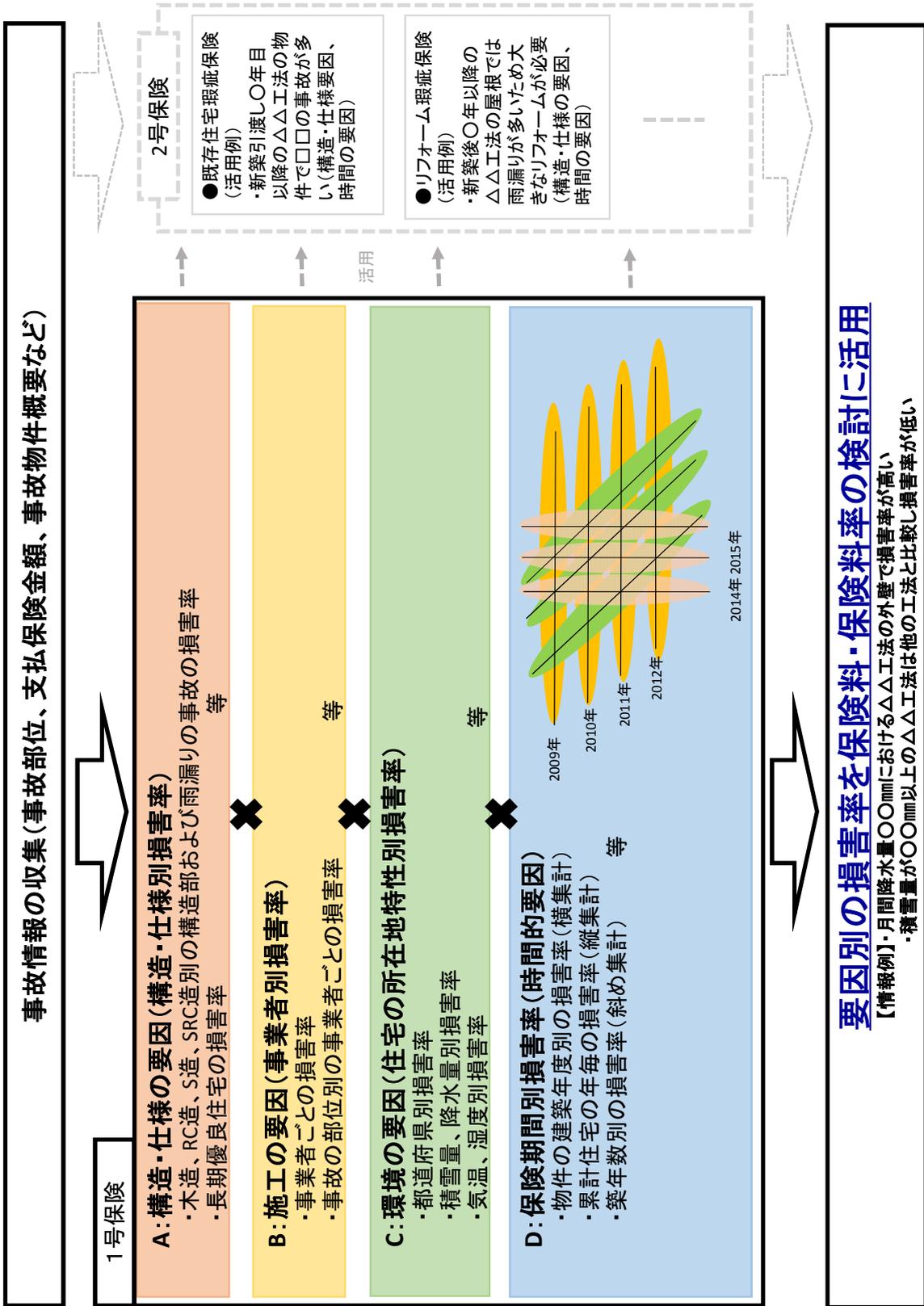
参考資料3

事故情報等の活用方法の全体像(イメージ)

仕組み・体制の改善に向けた活用
個々の住宅の建設・修繕工程での活用

	検討	契約・設計	保険申請・着工	検査	完成引渡・証券発行	事故の発生・調査補修
住宅事業者・建築士	① 統計情報の整備 ○ 保険、保険事故に係る基礎データを整備 (ホームページの整備、データブックの出版) ② 特定の事故に係る注意喚起 ○ 影響が広がらうる事故について注意喚起を随時発信 ③ 技術資料の整備 ○ 設計・施工上の注意点、事故事例、補修事例等とまとめたホームページ、ガイドブック、事例集を整備 ○ 設計・施工業者向け講習の実施		④ 住宅の建設時における事故防止の注意喚起 ⇒ 個々の仕様・部位等に応じた事故発生倍率・施工上の注意点を保険法人から受けられる(チラシ) (保険受付時や検査時) ⇒ 実際の施工現場において、施工上の注意点を保険法人から受けられる(現場講習) (保険検査時)	⑤ (個々の事業者の) 標準仕様・施工方法の改善の促進		⑥ 事故の修補対応時の情報提供 ⇒ 個々の事故事象に応じた想定事故要因や、補修工法選定上の注意を保険法人から受けられる(チラシ) (事故報告書受領時) ⑦ 再発防止のための技術的助言 ⇒ 個々の事故物件の、設計・施工・要因分析・補修工法選定上の課題について技術的助言を受けられる (抽出された物件に限り実施)
保険法人	⑧ 保険料・保険料率の検証 ○ 保険料・保険料率検証に必要なデータを整備 ⇒ 事故実態を踏まえ保険料を検証 ⑨ 事業者向け講習・考査の導入促進 ○ (③) ⇒ 登録事業者向け講習の実施 ⇒ 事故事業者向け講習の実施	⑩ 設計施工基準の改善の促進 ○ 事故を招きやすい設計仕様、施工方法を指摘し、基準化を促進	⑪ 検査方法・検査体制の改善の促進 ○ (④) ⇒ 事故の多い仕様を含む住宅に対し、任意で検査工程・検査項目を追加 ⇒ 事故の多い事業者に対し、任意で検査工程・検査項目を追加 ○ (③) ⇒ 検査人向け講習の実施			⑫ 事故処理方法の改善の促進 ○ (⑥) ⇒ 伝達項目に応じ事故報告項目を設定 ○ (③) ⇒ 査定人向け講習の実施
建材M	⑬ 製品の開発・改善の促進	⑭ 設計・施工のガイドラインの整備・改善の促進				
消費者	⑮ 施工品質の重要性を啓発 ○ 個々の計画・部位等に応じた事故リスク・計画上の留意点をホームページで調べられる (自治体等から適宜紹介)					⑯ 維持管理の重要性を啓発 ○ 個々の計画・部位等に応じた日頃の維持管理の方法、専門家の検査を受けるべき画像(写真)、事故リスク等を保険法人から教えてもらえる(証券発行時に伝達)

⑧保険料・保険料率の検証イメージ



参考資料5

保険法人の業務改善への効果

⑨ 事業者向け講習・考査の導入促進

⑪ 検査方法・検査体制の改善の促進

⑫ 事故処理方法の改善の促進

情報活用機関(仮) ⇒ 保険法人

○横断的・専門的な情報提供

- 例) ・瑕疵の発生部位・原因・支払保険金額・修補方法などに関する統計データ
 ・具体例に沿った事故事例の解説
 ・特徴的な事故事例
 ・保険金支払の判断に関わる事例解説 等

○横断的・専門的な情報提供

- 例) ・住宅の特性に応じた検査のポイント
 ・事故事例に応じた検査のポイント
 ・事故内容に応じた検査方法のポイント
 ・新しい検査機器に関する情報 等

○横断的・専門的な情報提供

- 例) ・事故内容に応じた修補方法のポイント
 ・支払保険金算出のための参考情報
 ・修補方法に応じた修補費用の統計データ 等

期待される改善効果

① 事業者への講習内容の充実
 (法人ごとのバラツキの修正)

② 保険の営業戦略に活用
 (日常的な情報提供による事業者とのコミュニケーションの充実)

① 検査員に対する研修の充実
 ② オプション検査の提供

① 事業者の事故対応力の向上
 ② 事故を起こした事業者の適確な事故処理(修補)のための参考情報の提供

「①統計情報の整備、③技術資料の整備、⑤施工品質の重要性を啓発（副②特定の不具合事象に係る注意喚起、副⑥維持管理の重要性を啓発）」
ホームページ・イメージ

イメージ

住宅瑕疵担保責任に関わる 不具合事象予防支援サイト

住宅瑕疵担保責任とは

住宅瑕疵担保責任保険

情報活用機関(仮)

よくあるご質問

お問い合わせ



このサイトの目的と使い方

この支援サイトは住宅の雨漏りや、構造体起因する損傷や変形など、住宅瑕疵担保責任の対象となる部位での不具合事象の発生を予防することを目的としています。

住宅建設に携わる住宅事業者や建築士の方、また、住宅を建設・購入される一般の方に向け、不具合事象の予防のために役立つ様々な情報や助言、統計データ等を掲載しています。

最新の不具合事象の事例分析結果を踏まえた技術的情報や講習会の開催情報など、随時更新しています。定期的に閲覧頂くことで、不具合事象の予防に役立つ、最新の情報を入手することが出来ます。

情報活用機関(仮)

参考資料7

住宅事業者・建築士の方

一般の方

》 注意情報

② 特定の不具合事象に係る注意喚起

影響が広がる注意すべき不具合事象について、随時お知らせします。

不具合事象のパターン

③ 技術資料の整備

戸建て住宅

不具合事象を事象の種類と部位別にパターン化し、整理しています。

共同住宅

》 不具合事象の事例

③ 技術資料の整備

具体的な不具合事象事例を検索できます。

》 不具合事象の統計

① 統計情報の整備

保険の不具合事象に係わる様々な基礎データをご覧ください。

新着情報

- 》 2016年00月00日 木造戸建て住宅の雨漏り予防講習会
- 》 2016年00月00日 SW式地盤調査報告の見方と注意点
- 》 2016年00月00日 サッシ廻りの雨漏りを防ぐには
- 》 2016年00月00日 モルタル仕上りのクラック対策
- 》 2016年00月00日 不具合事象事例の統計更新のお知らせ
- 》 2016年00月00日 国土交通省からのお知らせ

不具合事象を防ぐための技術情報

③ 技術資料の整備

》 雨水の浸入を防止する部分

構造別の雨水浸入の危険箇所と予防上の注意点、設計・施工上の注意点、維持管理の注意点などの技術情報を集めています。

》 構造耐力上主要な部分

構造耐力上主要の部分で見られる不具合事象と予防上の注意点、設計・施工上の注意点などの技術情報を集めています。

補修の事例集

③ 技術資料の整備

》 雨水の浸入を防止する部分

》 構造耐力上主要な部分

リンク集

- 住宅瑕疵担保責任保険協会 株式会社日本住宅保証検査協会
- 株式会社住宅あんしん協会 株式会社ハウスOO
- 住宅保証OO株式会社 ハウスOO住宅保証株式会社 国土交通省
- 住まいるダイヤル（公益財団法人住宅リフォーム・紛争処理支援センター）

不具合事象のパターンと家づくりの注意点

⑮施工品質の重要性を啓発

不具合事象がおきやすい部位と主な原因のパターンをご紹介します。
合わせて不具合事象の予防に役立つ、施工品質の確保など住宅の建設や購入において配慮すべき注意点を見ることができます。



戸建て住宅

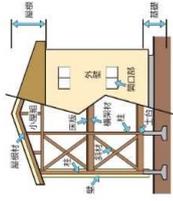


共同住宅

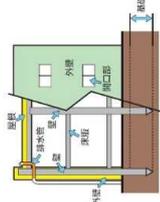
不具合事象予防につながる維持管理

⑯維持管理の重要性を啓発

維持管理は雨漏りなどの不具合事象を予防し、家を長持ちさせる上で大切です。誰にでも出来る日常的な点検から、専門家にまかせるべきことなど、具体的な方法や注意点を紹介します。



木造住宅



鉄筋コンクリート造住宅

注意のお知らせ

②特定の不具合事象に係る注意喚起

近年、発生した不具合事象から、注意すべき事柄を、お知らせします。

》地盤改良の省略による不同沈下事例

新着情報

- 》2016年00月00日 瑕疵担保責任保険の勉強会
- 》2016年00月00日 住まいの長持ちさせる維持管理入門
- 》2016年00月00日 あなたも出来る住まいの点検
- 》2016年00月00日 家づくりで大事なお金のかけどころ

不具合事象の統計

①統計情報の整備

保険の不具合事象に係わる様々な基礎データをご覧くださいませ。

戸建て住宅

共同住宅

リンク集

- 住宅瑕疵担保責任保険協会 株式会社日本住宅保証検査機構
- 株式会社住宅あんしん機構 株式会社ハウスQQ
- 住宅保証機構株式会社 ハウスQQ住宅保証株式会社 国土交通省
- 住まいのダイヤル（公益財団法人住宅リフォーム・紛争処理支援センター）

事例番号：○○○○○○○○

再発防止のための技術的助言 要約版

情報活用機関(仮) 原因分析委員会 構造検討 WG 木造 Gr

	一戸建住宅	構造耐力上主要な部分	梁：たわみによる床の傾斜
---	-------	------------	--------------

1 不具合と補修の概要

1) 建物情報

- ・所在地域：○○県○○市
- ・種別：注文住宅
- ・構造：木造
- ・階数／規模：2階建／○○㎡
- ・築年数：築○○年（平成○○年竣工）

2) 発生した不具合

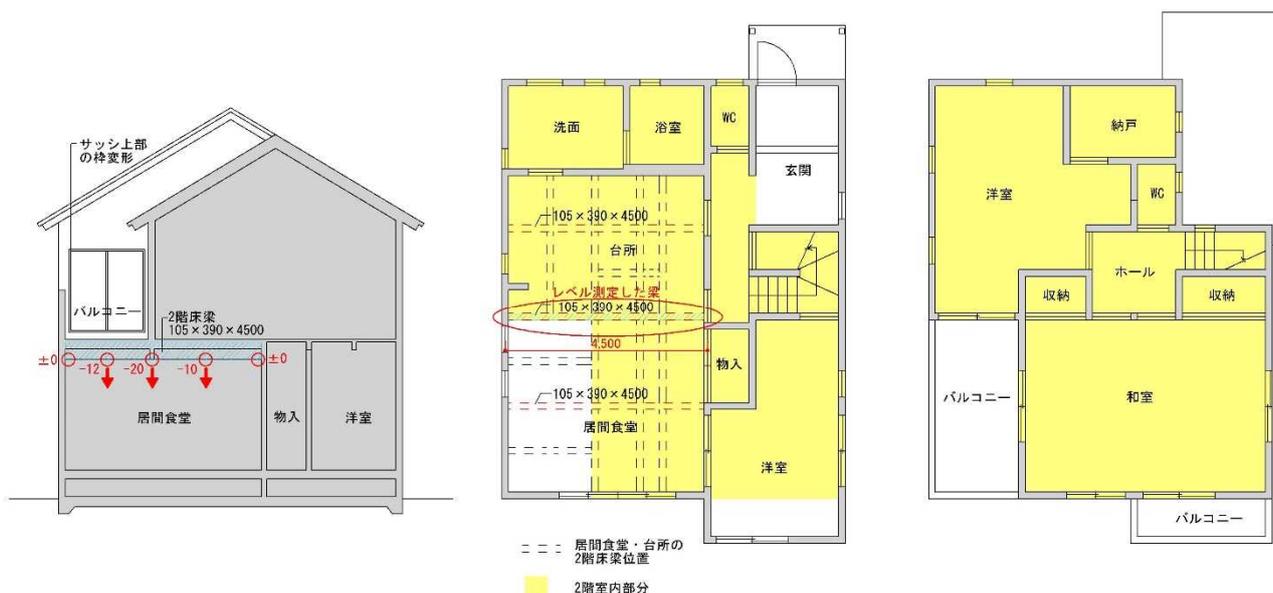
- LDK 上部の2階外壁の載る4.5mスパンの床梁が20mmたわみ、2階床に傾斜が傾いた。
- 梁上部のサッシも変形し、5mmの隙間を生じて閉まらず、鍵もかからなくなった。

3) 要因分析

- 設計時にも、プレカットの伏図作成の際にも、梁組みの計算等を行わずに梁の材料と寸法を決定した。→米松（無等級材）105×390×4,500mm
- 事故後の計算では、使用材の撓みの予測値は19mmで、実際に20mmの撓みを生じた。

4) 補修方法

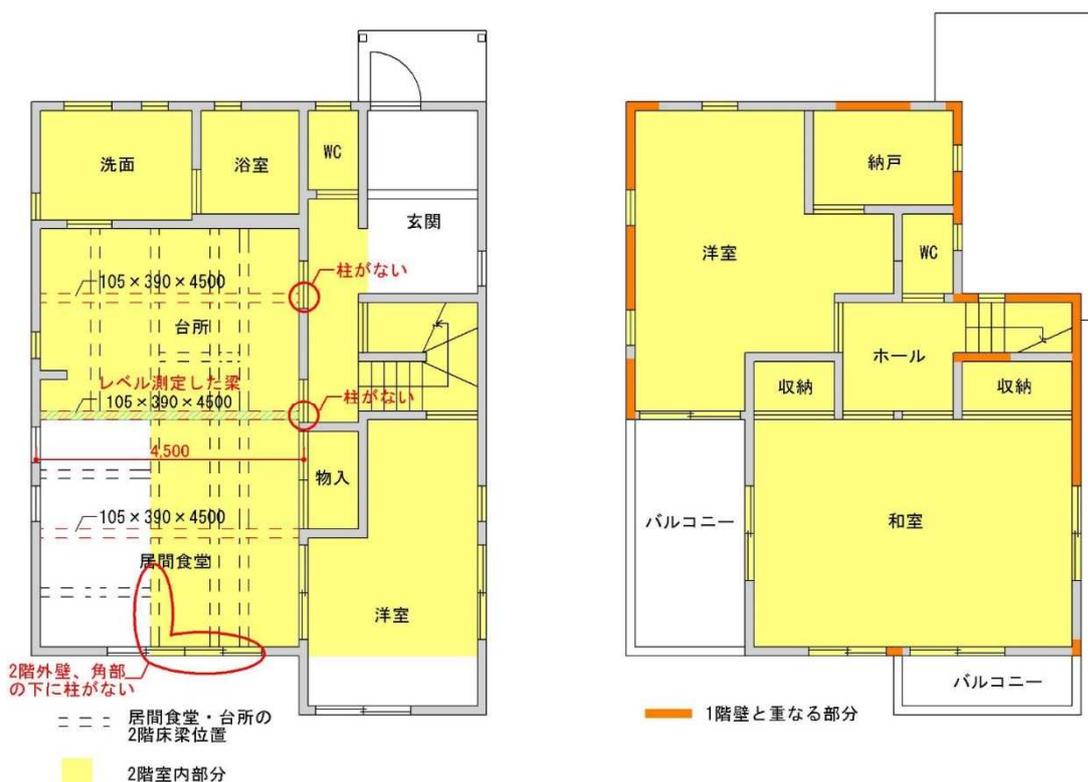
- 居間食堂にかかる米松の床梁をジャッキアップし、撓みを復旧した。
- 床梁の両側面に米松（無等級材）60×390×4,500mmの補強材を添わせ、ボルト締めした。



2 設計・施工の課題と技術的助言

1) 設計についての助言

- 4.5m×7.5mのLDKは木造住宅としては大きな空間であり、上階の壁や屋根の荷重も掛かるため、計算により梁の断面を算出することが望ましい。
- 3.6mを超える本事例の4.5m（2.5間）スパンでは、集成材の利用も考慮し、計算により断面の算出と仕様を設定を行うことが望ましい。



↑上左) 負担の大きい4.5mスパンの床梁三本が胴差と大梁に掛けられている。

↑上右) 2階平面の壁のうち、1階の壁と重なる部分は2階壁の40%と少ない。

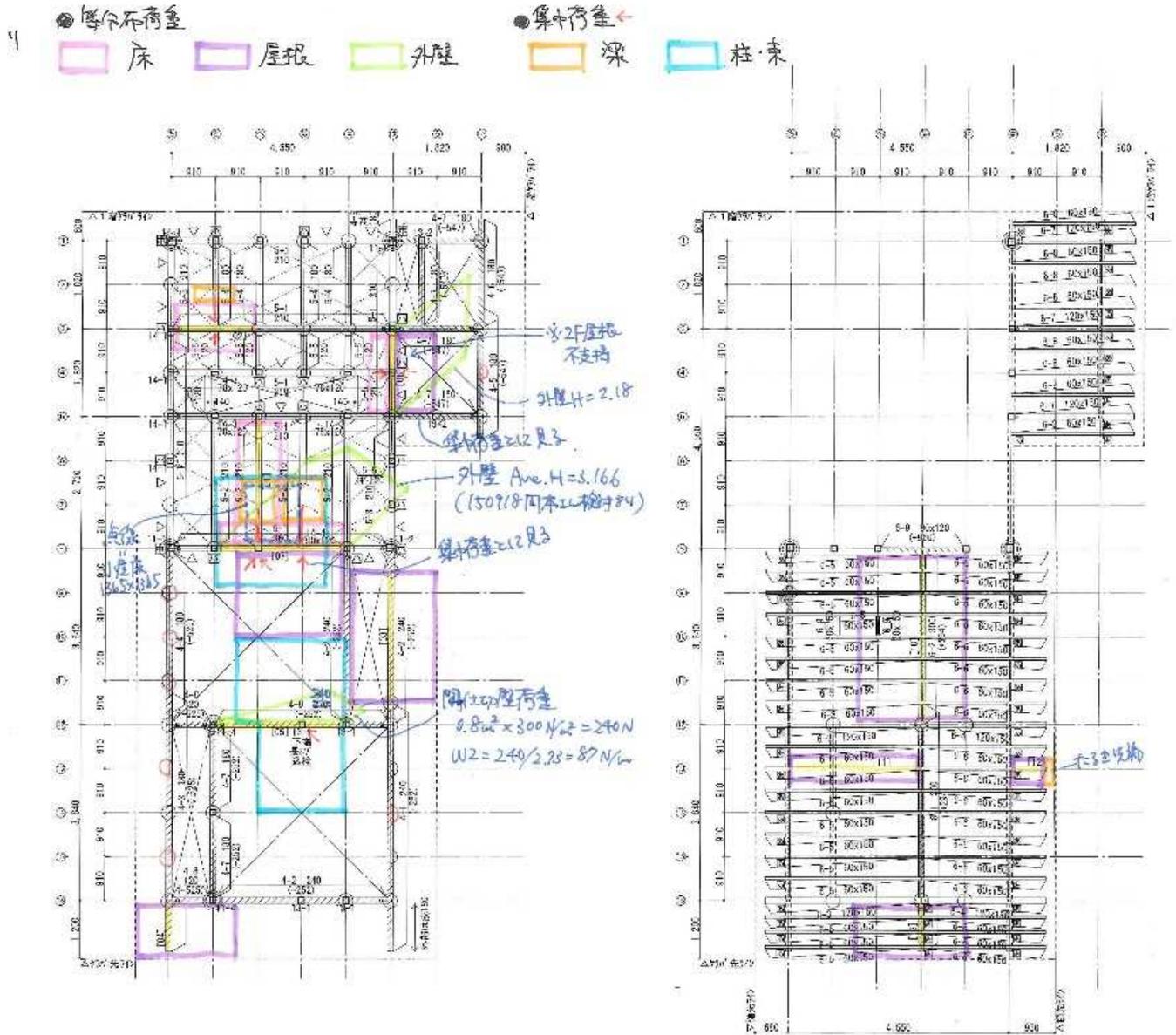
- できるだけ2階の壁の、柱の下に1階の壁、柱がくるような平面計画を心がけることが望ましい。2階の壁の6割以上、柱の5割以上が1階の壁、柱の上に乗ることを目安にすると安全性が高まると言われる。
- 2階の外壁、特に角の下には、1階の壁や柱がくるよう計画することが望ましい。

2) 施工についての助言

- 大スパンでは、プレカット加工の依頼に際し、プレカット・システムのソフトを用いた必要断面の算出を要請することが望ましい。
- 納入された材の材種・含水率・強度等の仕様を再確認することが望ましい。

3 事故要因の分析についての助言

- 事故の後にプレカット・ソフトで、撓み量を算出するにあわせて、それぞれの梁の負担範囲を図示し、補強計画に向けて、荷重の負担の状況を把握しておくことが望ましい。
- 社内で行うことが困難な場合は、構造設計者やプレカット工場の技術者の協力を得て、要因分析を行うことが望ましい。



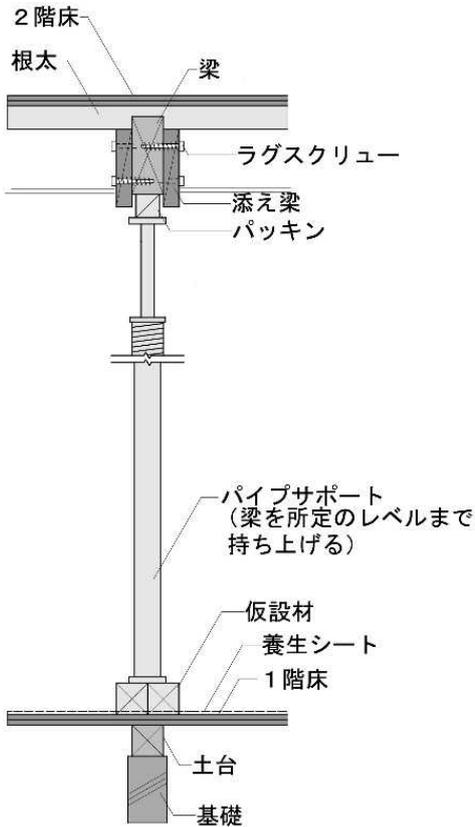
↑上) 断面計算のための、梁の負担範囲の検討用色分け図の例

各階伏図の上で、主要な横架材について、等分布荷重となる屋根・床・壁の負担範囲と集中荷重となる柱や梁の負担範囲を色分けしてみると、各部材がどのように荷重を負担しているかが把握できる。

各階について行うことで、屋根から基礎への力の伝達と、負担の大きな材や補強する部位の負担範囲がわかる。

4 補修方法の選定についての助言

- 添え梁で補強する場合は、なるべく一体性の高い接合方法とすることが望ましい。
- 添え梁の仕様や接合金物の種類や本数、配置は計算の上、決定することが望ましい。
- 床梁を追加し、各床梁の負担を軽減する方法なども考えられる。



※住宅紛争処理技術関連資料集(公益財団法人住宅
リフォーム・紛争処理支援センター)を一部加工

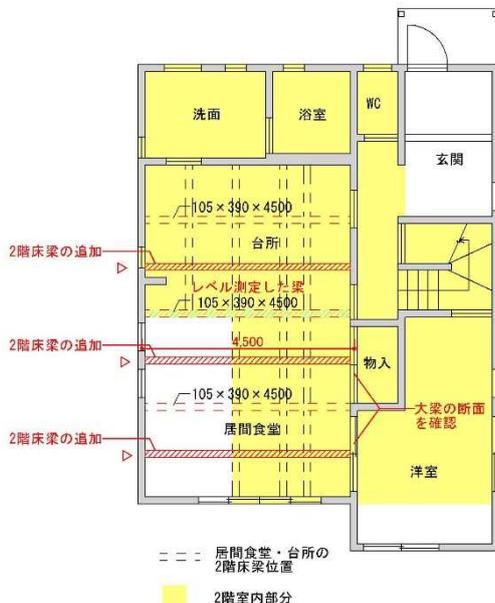


(写真：山辺構造設計事務所)

↑上) 添え梁をボルトで補強している例。ボルト穴が大きくならないよう注意。ボルトの配置と本数は意匠と構造と両面で検討。

←左) 密着度の高いラグスクリュー接合。天井裏で補強したり、座堀・埋木をすれば綺麗に仕上げられる。補強前にジャッキアップし、撓みを無くしておくことが重要。

←下) 床梁を梁受金物で追加し、床梁間隔を短くし、各梁の負担軽減も有効。



5 今後の再発防止に向けての助言

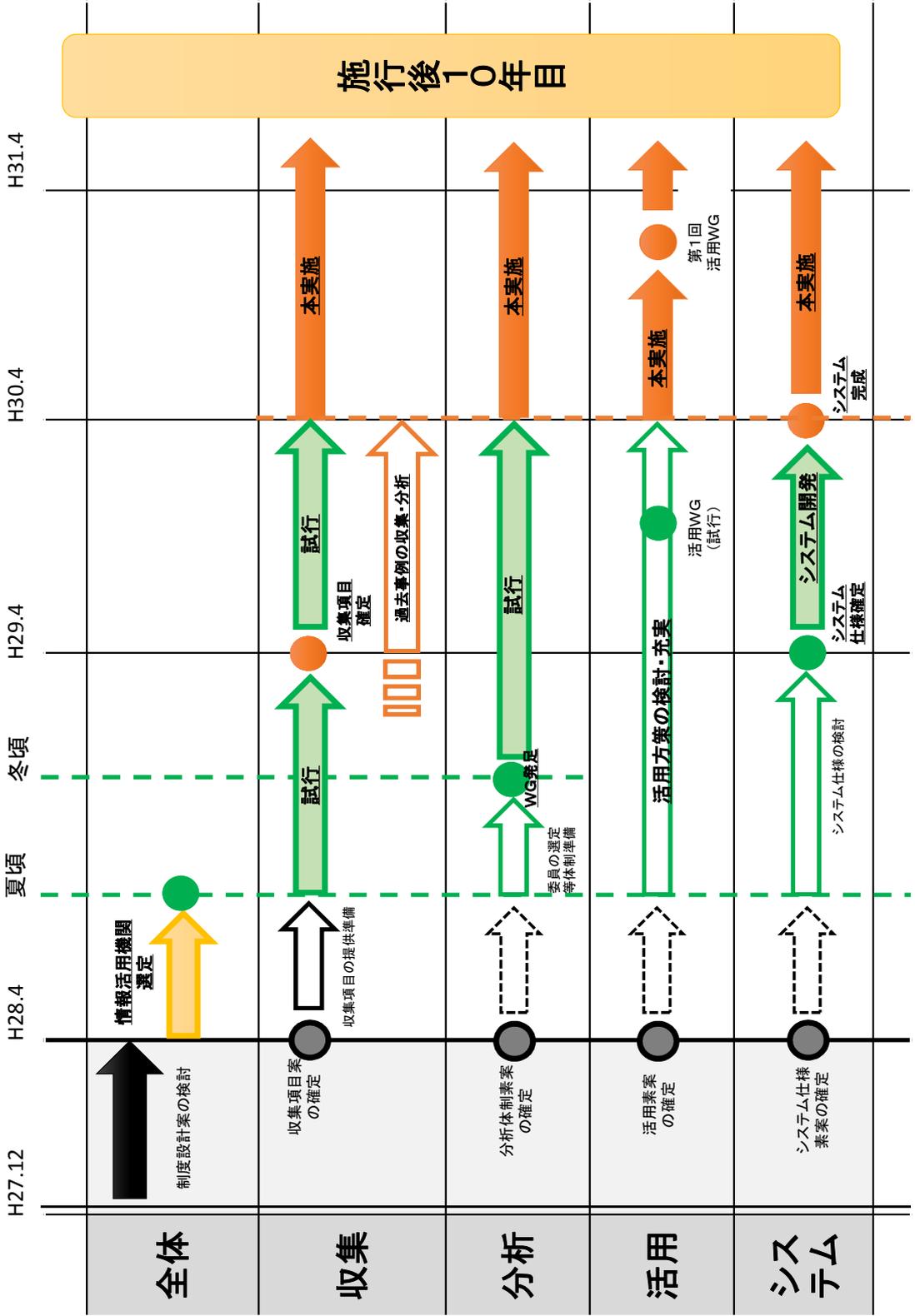
1) 設計者の技能向上・構造設計者の活用

- 2 階以下の木造軸組構造の一般的な住宅については、意匠設計者が架構計画を行えるよう、設計者向けセミナーや各種テキストを通じ、基礎的な木造の構造計画技術を習得することが望ましい。
- 横架材断面は横架材・基礎スパン表や「修正版横架材計算ツール」(日本住宅・木材技術センター)を用いて算出することが望ましい。
- 1 階に大空間のある住宅や複雑な形状な住宅の設計、補強計画に際しては、構造設計者の助言を得ることが望ましい。

2) プレカットの計算ソフトを用いたチェックの活用

- 大スパンの横架材のある住宅、複雑な形状の住宅では、プレカットの依頼に際し、伏図の作成時に、計算ソフトを用いた断面算定を要請し、架構のチェックを行うことが望ましい。

事故情報等の収集・分析・活用の行程表イメージ



参考資料9