

住宅紛争処理 技術関連資料集

新築住宅用

鉄骨造住宅

工事費用編

平成21年度版 住宅紛争処理技術関連資料集の発行にあたって

平成21年度版 住宅紛争処理技術関連資料集は、平成20年度版の作成以降に制定・改正された建築基準法とこれに基づく国土交通省告示および関連する基準・指針・仕様書等への対応を図りました。また、工法・材料・施工方法等について、より一般的で実状に即した記述となるよう見直しを行い、このたび発行の運びとなりました。

平成12年4月に「住宅の品質確保の促進等に関する法律」が施行された際、指定住宅紛争処理機関の業務は、評価住宅（建設住宅性能評価書の交付を受けた住宅）に関する住宅紛争を対象としていましたが、平成20年4月1日に「特定住宅瑕疵担保責任の履行の確保等に関する法律」による保険法人の指定および紛争処理に関する規定が施行されたことにより、保険付住宅（住宅瑕疵担保責任保険が付された新築住宅）の紛争処理があらたに業務の対象に加わりました。平成21年10月1日には「特定住宅瑕疵担保責任の履行の確保等に関する法律」による資力確保措置の義務付けの規定が施行されたことにより、保険付住宅の戸数が大きく増加することとなり、対象とする住宅紛争についても大幅に増加することが予想されています。

指定住宅紛争処理機関の紛争処理委員の皆様には、このような国民の期待のもと、今後ますます住宅の紛争解決に向けてご尽力いただくこととなりますが、この住宅紛争処理技術関連資料集は、その際に参考となる有力な技術資料の一つになるものと期待しております。

平成21年度版 住宅紛争処理技術関連資料集は、専用ホームページ(住宅紛争処理に関する情報提供)に掲載し、紛争処理委員の皆様にご提供致します。本ホームページには住宅瑕疵関連事例集（住宅の瑕疵等に関する判例及び補修方法等に関するデータベース）も掲載しており、両資料の関連する箇所は、相互に参照することができます。

これまで以上に、ご活用いただければ幸いです。

最後に、改訂に際し、技術委員会、技術ワーキンググループ等において多くの時間を割いて検討にご参加下さった学識経験者、日本弁護士連合会、建築士関連団体、消費者関連団体および住宅供給者関連団体の各委員等の方々、事務局の方々に改めて深く感謝を申し上げます。

平成22年3月

技術委員会 座長 上 杉 啓

はじめに (平成12年度版)

平成11年6月15日に衆議院本会議において、「住宅の品質確保の促進等に関する法律」が可決・成立し、同月23日に公布されました。この法律は、住宅の品質確保を促進し、住宅購入者等の利益の保護及び住宅に係る紛争の迅速かつ適正な解決を図り、国民生活の安定向上と国民経済の健全な発展に寄与することを目的とするものです。

住宅に係る紛争は、技術的な専門性が高いこと、原因究明が困難であること等から、従来はともすると紛争処理が遅延し、困難となる場合が多かったのですが、このたび同法の制定により住宅専門の裁判外紛争処理機関（指定住宅紛争処理機関）が設立され、法律、建築の双方の専門家が紛争処理委員として協力して紛争処理に当り、住宅性能表示制度を活用した住宅を対象に、あっせん、調停及び仲裁を行うようになったことは大きな変化であり、意義深いものがあります。

住宅紛争処理技術関連資料集は、同法に基づき住宅紛争処理支援センターが、紛争処理業務支援の一環として策定し、各地域の指定住宅紛争処理機関に提供するものです（支援センターは、平成12年4月13日付けで（財）住宅リフォーム・紛争処理支援センターが建設大臣の指定を受けています）。紛争処理体制の検討に当っては、建設省が日本弁護士連合会と連携して住宅紛争処理検討協議会を発足させ、住宅専門の裁判外紛争処理体制の整備に関する検討を進めました。同協議会のもとには、住宅紛争処理技術関連資料集等の検討を行うための技術的基準等検討委員会及び技術的基準等検討ワーキンググループが設けられました。住宅紛争処理支援センターの指定後はそれぞれ住宅紛争処理支援業務運営協議会、技術委員会、技術ワーキンググループに改組され、約1年間にわたる精力的な検討を重ねた上、とりまとめを行い、このたび住宅紛争処理技術関連資料集（平成12年度版）として発行する運びとなりました。指定住宅紛争処理機関の紛争処理委員の方々が紛争処理に際して技術的な資料の一つとして本資料集を参考にしてください。

最後に、この間ご参画いただいた学識経験者、日本弁護士連合会、建築士関連団体、消費者関連団体及び住宅供給者関連団体の各委員等の方々に改めて感謝を申し上げますとともに、この法律に基づく新しい制度が円滑に機能し、住宅に係る紛争が迅速かつ適正に解決され、国民生活の安定向上と国民経済の健全な発展に寄与することを願ってやみません。

平成12年6月

技術委員会 座長

上 杉 啓

平成21年度版住宅紛争処理技術関連資料集（新築住宅用）の主な改訂点について

・鉄骨造住宅 調査方法編、補修方法編、工事費用編

■住宅紛争処理技術関連資料集（新築住宅用）の改訂趣旨

平成21年度版住宅紛争処理技術関連資料集（新築住宅用）は、主に以下の告示等との整合性を図ることができるように改訂を行っています。また、一般的な工法、材料、施工方法等についてより実態に即した記述となるように見直しを行い、必要に応じて追加・修正等を行っています。

- ① 平成21年12月末日時点の建築基準法に基づく国土交通省（建設省）告示及び各種基準、指針、仕様書等
- ② 住宅の品質確保の促進等に関する法律（以下「品確法」という。）に規定する評価方法基準（平13国交告第1347号（最終改正 平21国交告第354号））

鉄骨造住宅における主な改訂点は以下のとおりです。

■調査方法編

- 1 建築基準法の関連告示及び品確法の評価方法基準等への対応
（関連告示等による内容の修正該当箇所なし）

- 2 各種基準、指針、仕様書等の制定・改訂への対応
引用・参考としている各種基準、指針、仕様書等のうち、以下の改訂に対応した。
 - ・ 建築工事標準仕様書・同解説 JASS5 鉄筋コンクリート工事(2009年版)
[社団法人 日本建築学会 編集・発行]
 - ・ コンクリートのひびわれ調査、補修・補強指針－2009－ [(社) 日本コンクリート工学協会編集・発行]
 - ・ 窯業系サイディングと標準施工（第2版）[NPO法人住宅外装テクニカルセンター監修／日本窯業外装材協会発行]
 - ・ 新版 建築物等の解体・改修工事等における石綿障害の予防 [建設業労働災害防止協会発行]

3 主な見直し事項

掲載箇所	見直し事項等
第Ⅱ章 部位・不具合事象別調査方法	
基礎のひび割れ・欠損-5 外壁のひび割れ・欠損-5	「ひび割れ長さの記録」の図版およびタイトルを平成21年度に改訂された「コンクリートのひびわれ調査、補修・補強指針」から引用して差し替えた。
外壁仕上材のはがれ・浮き-8	サイディング留め付けの図版を平成21年度に改訂された「窯業系サイディングと標準施工（第2版）」から引用して差し替えた。

■補修方法編

1 建築基準法の関連告示及び品確法の評価方法基準等への対応

（関連告示等による内容の修正該当箇所なし）

2 各種基準、指針、仕様書等の制定・改訂への対応

引用・参考としている各種基準、指針、仕様書等のうち、以下の改訂に対応した。

- ・ コンクリートのひびわれ調査、補修・補強指針-2009- [前掲]
- ・ 建築物の解体等の作業における石綿対策 [厚生労働省・都道府県労働局・労働基準監督署発行]
- ・ マンションリフォーム実務者必携 上・下巻 (2009) [マンションリフォーム実務者必携作成委員会 監修／(財)住宅リフォーム・紛争処理支援センター発行]
- ・ 日本住宅性能表示基準・評価方法基準技術解説 2009 [国土交通省住宅局生産課・国土交通省国土技術政策総合研究所・(独)建築研究所監修/工学図書(株)発行]
- ・ まもりすまい保険設計施工基準・同解説 [住宅瑕疵担保責任法人(財)住宅保証機構発行]
- ・ 新・木のデザイン図鑑 [(株)エクスマレッジ発行]

3 主な見直し事項

掲載箇所	見直し事項等
第Ⅰ章 本編の活用について	
3. 補修方法編活用上の留意点等	「建築物等の解体等における石綿等の除去等に対する規制の体系」の表を平成21年度に改訂された「建築物の解体等の作業における石綿対策」から引用して差し替えた。

第Ⅲ章 補修方法の内容の解説	
降雨による漏水(W-1)	
W-1-4 下葺材(二重張り)と 谷板の再施工	・「下ぶき断面図」の図版を平成 21 年度に改訂された「まもりすまい保険設計施工基準・同解説(平成 21 年版)」から引用して差し替えた。

■工事費用編

- 1 各種基準、指針、仕様書等の制定・改訂への対応
引用・参考とすべき文献として、以下の改訂に対応した。
 - ・ 建設物価指数月報(2010年03月) [(財)建設物価調査会]

住宅紛争処理技術関連資料集(新築住宅用)
鉄骨造住宅<工事費用編>

目 次

第Ⅰ章 本編の活用について

1. 住宅紛争処理技術関連資料集(新築住宅用)の概要
2. 工事費用編の概要

第Ⅱ章 補修工事費用の積算の考え方

1. 補修工事の積算に関する特性について
2. 補修工事の積算

第Ⅲ章 補修工事費の積算項目

1. 補修工事費積算項目リストの解説
2. 補修工事費積算項目リスト一覧表
3. 補修工事費積算項目リスト

第Ⅳ章 補修費用の目安

1. 補修費用の目安の活用方法
2. 補修費用の目安の活用上の留意点
3. 補修費用の目安

第 I 章 本編の活用について

1. 住宅紛争処理技術関連資料集（新築住宅用）の概要

（1）住宅紛争処理技術関連資料集（新築住宅用）の位置付け等

住宅紛争処理技術関連資料集（新築住宅用）は、「住宅の品質確保の促進等に関する法律」（以下「品確法」という。）に基づき建設住宅性能評価書が交付された新築住宅（品確法第2条第2項に規定する新築住宅をいう。以下同じ。）に係る紛争について、指定住宅紛争処理機関における迅速かつ適正な解決を目的とし、住宅紛争処理支援センターから指定住宅紛争処理機関への支援業務の一環として策定したものです。

本資料集は、主として指定住宅紛争処理機関の紛争処理委員である建築士等が、

- ①不具合事象の発生原因を特定するための調査
- ②不具合事象の発生原因に応じた補修方法に係る検討
- ③補修工事に必要となる費用に係る検討

等の業務を行う際に、参考とする技術的な資料の一つとして活用することを想定したものです。

このため、最終的に紛争処理委員は、個別の案件における具体的な状況を勘案して、実際の紛争処理における現場調査方法の選定、補修を行う場合の補修方法の選定及び補修工事費用の積算の確認等に係る検討を行う必要があります。（室内空気汚染に関しては、ホルムアルデヒドの室内空気濃度を測定した結果、厚生労働省の指針値（0.08ppm）以上であった場合を対象としています。）

また、既存住宅（品確法第2条第2項に規定する新築住宅以外の住宅）の紛争を処理するため、住宅紛争処理技術関連資料集（新築住宅用）を活用することも可能ですが、その場合の留意点については住宅紛争処理技術関連資料集（既存住宅用）仕様書等変遷版をご参照ください。なお、紛争処理時点でどの資料集を活用していくかについては、表「住宅紛争処理技術関連資料集（新築住宅用）を活用する場合の留意点（整理表）」をご参照下さい。

（2）住宅紛争処理技術関連資料集（新築住宅用）の構成

本資料集は、住宅の構造（木造（在来軸組工法・枠組壁工法）、鉄筋コンクリート造、鉄骨造）毎に、以下の内容で構成されています。なお、各年度の資料集の構成等については、表「各年度の住宅紛争処理技術関連資料集の構成」をご参照下さい。

平成21年度版技術関連資料集（新築住宅用）は、平成21年12月末現在の関係法令等と整合を図っています。また、引用文献等は必要に応じて平成21年12月末現在のものと整合を図っています。本資料の活用にあたっては、平成22年1月以降に改正・制定等が行われた関係法令、規格、参考文献等について確認が必要となる場合があります。

①調査方法編

不具合事象の発生原因を特定するための調査方法のうち、一般的と考えられるものを例示しています。

②機器使用方法編

①の調査において使用することが想定される検査・測定機器の一般的な使用方法を例示しています。

③補修方法編

不具合事象の発生原因に応じて、補修を行うこととした場合における補修方法を例示しています。

④工事費用編

補修工事費用に係る積算内容を確認する際に必要となる一般的な工事費用の積算の考え方等を例示しています。

(3) 住宅紛争処理技術関連資料集（新築住宅用）を活用する場合のイメージ

具体的紛争処理のプロセスにおいて、本資料集を活用するか否か及びどのような形で活用するかについては、最終的に当該案件を担当する紛争処理委員の裁量にゆだねられますが、本資料集を活用することになったときには、以下のような各段階での活用イメージが想定されます。

[住宅取得者が修補を請求している案件に係る紛争処理の流れの一例]

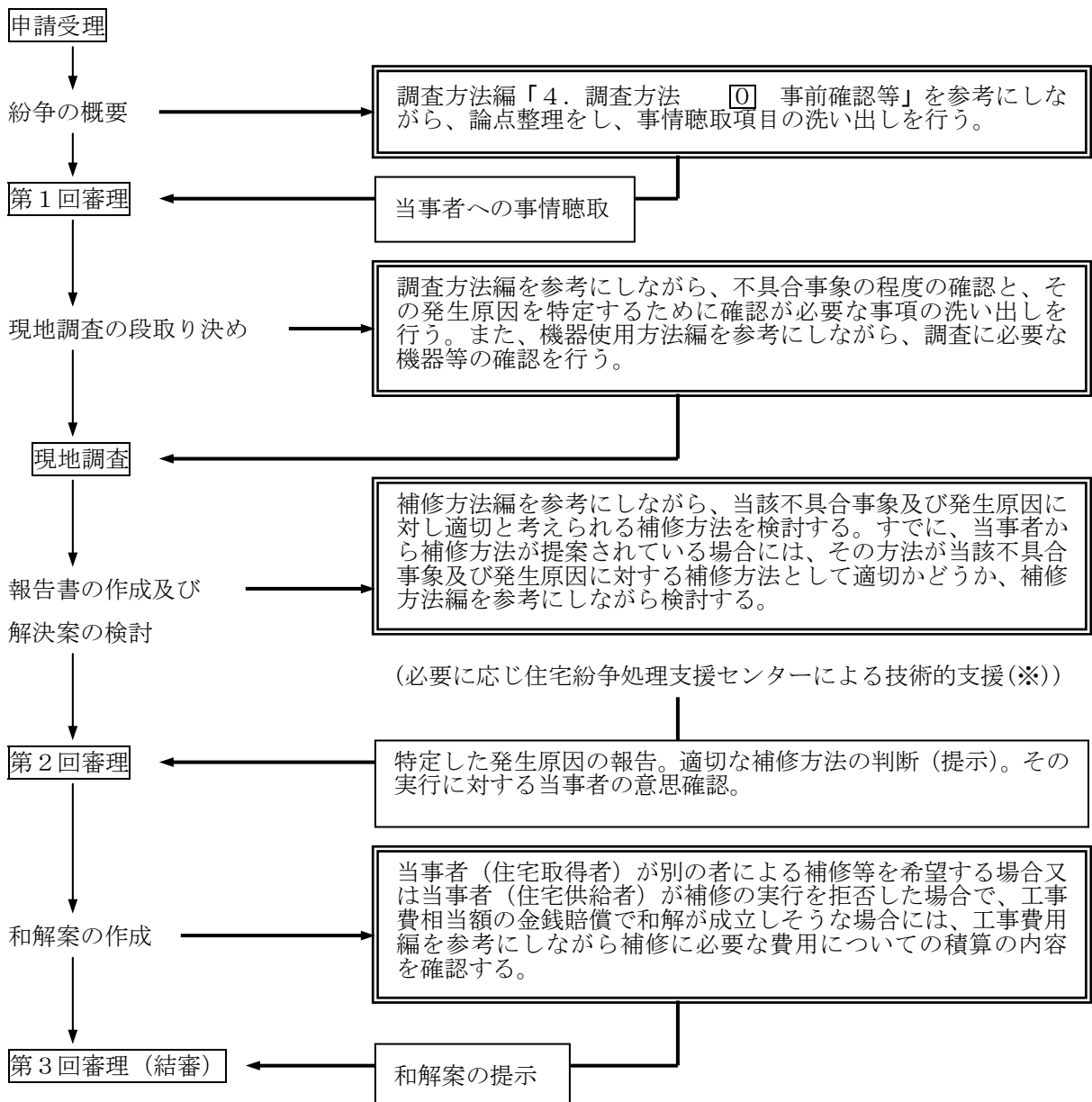
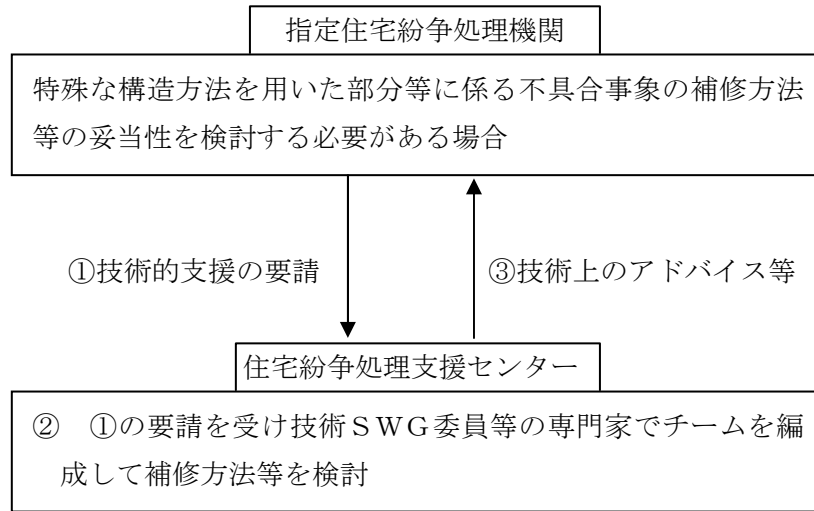


図1 紛争処理の各段階における住宅紛争処理技術関連資料集（新築住宅用）の活用イメージ

※住宅紛争処理支援センターによる技術的支援の概要



2. 工事費用編の概要

工事費用編は、補修工事費用に係る積算の内容を確認する際に、当該工事費用の積算に関する参考資料とするための基礎的な知識や、具体的な補修工事のモデルケースを想定し、必要と考えられる工事費用の積算方法等について解説したものです。

このため、最終的に紛争処理委員は個別の案件についての状況を勘案し、実際の紛争処理における補修工事費用の確認等を行う必要があります。

本編は、以下の項目により構成されています。

2.1 補修工事費用の積算の考え方(第Ⅱ章)

補修工事の特性、基本的な考え方や積算方法等について解説します。

2.2 補修工事費の積算項目リスト等(第Ⅲ章)

「住宅紛争処理技術関連資料(補修方法編)」に例示されている補修工事毎に、以下の補修工事費の積算項目リスト等を取りまとめています。

2.2.1 コード・見積内容一覧表

補修工事費の積算項目リストにおける各工事科目の内訳項目について全てコード化し、各項目の積算を行う方法等について解説しています。

2.2.2 補修工事費積算項目リスト(補修方法編に例示されている全ての補修工事の内訳項目を提示)

「住宅紛争処理技術関連資料集(補修方法編)」において例示されている各補修工事毎に、一般的な工事科目(工事の内訳科目)の例を示しています。

なお、積算項目リストに例示している補修工事費用の範囲は、補修工事に係わる部分のみを対象としています。(本対象は、不具合事象の原因に係る補修に直接必要となる工事部分に限っています。したがって、例えばジャッキアップを行った場合、その補修工事を原因とする仕上材の不具合等を補修する二次的工事は対象としていません)。

2.3 補修費用の目安(第Ⅳ章)

工事費用の概算を把握するための参考として、補修工事のモデルケースにおいて、消費者(発注者)が施工業者(受注者)に補修工事を依頼する場合を想定したうえで、工事業者数社より提出された積算額をベースに、想定される概算工事費の幅を記述しています。

また、「補修費用の目安」には、積算の前提条件である立地・敷地条件、建物概要、補修工事の発注形態、補修工事概要を参考に示しています。

第Ⅱ章 補修工事費用の積算の考え方

1. 補修工事の積算に関する特性について

1.1 補修工事積算の特性について

補修工事積算に際しては、以下のような特性に配慮する必要があります。

1.1.1 新築工事との違い

新築工事の場合は、一般的な工事単価等を用いて工事費を推測することが可能です。しかし、補修工事は、一般に効率的な施工を行うことが難しいとされています。また、仮設工事費用、間接経費等が増える傾向にあり、同程度の新築工事費に比べて割高になる傾向にあります。

1.1.2 内訳書式の違い

補修工事に関する積算方法が一定ではなく、事業者によって異なり、また「一式計上」と表記されることも多く、工事費の内訳が不明であることが少なくありません。

1.1.3 個別物件毎の違い

補修工事費は、建物の建設時点、建設地、構造、工事内容、施工方法など個別物件毎の条件によって異なります。また、補修工事単価のばらつきは新築工事に比べて多くなる傾向にあります。

さらに、補修工事の実施に伴い、「補修工事費積算リスト」に示されている補修工事費用の他、設計・監理費、仮住まい費用、建築確認手続き費用、近隣対策等に要する費用等が発生する場合、それ等の算定も必要となります。

1.1.4 その他

本編に例示されている工事費用は、一定の前提条件における積算額であり、個別の補修工事は、部位、地盤、そして近隣状況等の諸条件により、その額が異なることに注意する必要があります。

1.2 補修工事の施工に関する特性について

補修工事は、新築工事に比べて施工上の制約条件等が異なる場合が多くなります。この制約条件は、補修工事費の積算にも反映され、補修工事が同程度の新築工事に比べて割高になる原因となっています。

この補修工事における様々な制約条件として、下記の項目等が挙げられます。

- ① 作業効率による制約条件
- ② 作業日程等に関する制約条件
- ③ 作業環境による制約条件
- ④ 仮設工事に関する制約条件
- ⑤ 設計図書の有無等による制約条件
- ⑥ 着工時に不確定な部分等、図面上では見えない要素による制約条件

2. 補修工事の積算

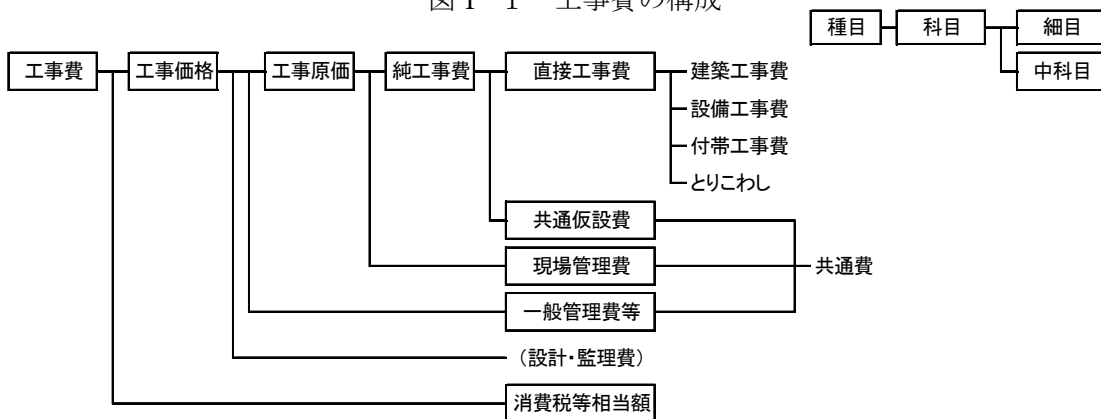
2.1 工事費の構成

〔鉄筋コンクリート造，鉄骨造〕

鉄筋コンクリート造、鉄骨造の住宅の工事費の構成は以下の通りです。

補修工事費の構成は、直接工事にかかる費用に共通仮設費（総合仮設費）、現場管理費（現場経費）、一般管理費等を加算する事により、純工事費、工事原価を計算し最終的に「工事費（積算価額）」を算出できるようになってます。この積算の体系を示した図が「図 I-1 工事費の構成」です。

図 I-1 工事費の構成

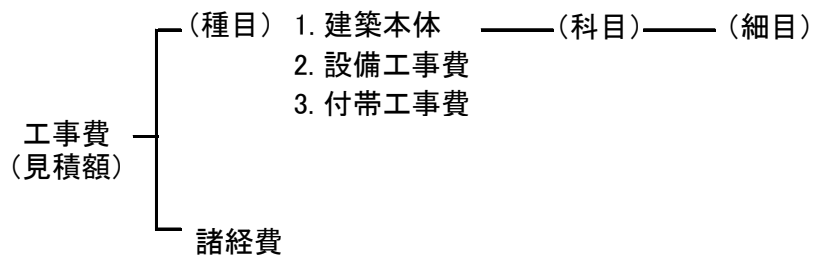


（参考：「建築工事内訳書標準書式・同解説 平成 15 年版」）

〔木造〕

木造の住宅の工事費の構成は以下の「図 I-2 木造住宅における工事費の構成」の通りです。

図 I-2 木造住宅における工事費の構成



2.1.1 総合仮設(共通仮設)

- 総合仮設は、各種目に共通の工事費であり、仮設建物費、工事施設費、機械器具費、電力用水費、環境安全費、整理清掃費、運搬費等が含まれています。
- 小規模な補修工事は必要な費目が少ないのに対し、大規模な補修工事は必要とされる費目が多くなるので仮設計画に基づいて費目を計上します。
- 補修工事特有の項目として、必要に応じて現地調査費をその他費用として計上します。
- 新築工事は一般的に直接工事費に比率を乗じて算出するのに対し、補修工事は個々の工事によって工事条件が大きく異なるため、必要な総合仮設費を個々に計上します。

(総合仮設費の内容)

(1)準備費

- 工事着手(又は施工中)にあたり、敷地並びに周辺を調査し、工事施工に支障のないよう敷地並びに周辺の整備等のためにあらかじめ準備する費用。
敷地並びに近隣調査、敷地整備、公設物等の移設(復旧)、地代・家賃・占用料等。

(2)仮設建物

- 事務所、宿舍、倉庫、工作所、変電所、便所、手洗所等の仮設建物の設置及びその維持管理費用。

(3)工事施設

- 外柵、仮道路、通信施設等の設置及びその維持管理費用。

(4)機械器具

- 全般的な測量、揚重、運搬等の機械器具の損料及びその運営費用。

(5)電力用水

- 仮設建物、工事施設及びすべての機械器具並びに工事用の電力、用水、ガス、冷暖房等の施設及びその運営費用。

(6)環境安全

- 環境対策、安全教育、点検、保安、警備、交通整理等の施設及びその運営費用。

(7)整理清掃

- 全般的な整理、清掃、あと片付け、養生等の用具、施設及びその運営費用。

(8)その他

- 上記の1)～7)に属さない費用。

(9)運搬

- 全般的な運搬、連絡自動車等に要する費用。

2.1.2 諸経費

諸経費は現場経費と一般管理費等からなります。現場経費は、工事施工にあたり工事を管理するために必要な経費であり、必要な科目を積算するか又は純工事費に対する比率によって算出されます。一般管理費等は、工事施工にあたる施工業者の運営に必要な消耗

品、賃料、人件費等の経費と利益であり、工事原価に対する比率によって算出されます。

(諸経費の内容)

(1)現場経費

・労務管理費、租税公課、保険料、従業員給与手当、退職金、法定福利費、福利厚生費、事務用品費、通信交通費、補償費、原価性経費、雑費

(2)一般管理費等

・役員報酬、従業員給与手当、退職金、法定福利費、修繕維持費、事務用品費、通信交通費、動力用水光熱費、調査研究費、広告宣伝費、営業債権貸倒償却、交際費、寄付金、地代家賃、減価償却、試験研究費償却、開発費償却、租税公課、保険料、雑費

(3)営業利益

2.1.3 消費税相当額

消費税相当額は、消費税法第 29 条で定める税率を乗じて算出します。

2.2 補修工事の特性に係る項目

補修工事の積算では、通常の工事科目の中で特に工事の特性上仮設工事、撤去工事、工事外費用、設計費等を整理する必要があります。

2.2.1 仮設工事

補修工事における仮設工事には、事前の解体時のための仮設と、本来の補修工事時のための仮設が必要になります。工事の実施時期や工事内容によっては、それぞれ異なった仮設が必要となり二重に計上することもあります。

補修工事では撤去工事と各工事の双方を想定し、重複あるいは見落としに注意して仮設項目を計上する必要があります。

(1)遣り方

土工事を伴う場合に必要となるもので、建物の位置、基礎の深さ等の基準を示すために水杭、水ぬき、筋かいを建物の周囲に設置します。対象の面積または遣り方の個所数を明記して一式計上します。

(2)墨出し

墨出しは施工位置を正確に出すために必要です。対象面積又は人工を明記し一式計上します。

(3)外部足場

建物の外周に施工のために足場を設置する費用で、設置と撤去の架け払い手間、足場代の損料から構成されます。足場の種別、期間、架け面積を明記し一式計上します。枠組

み足場で上り栈橋等が必要な時は別計上します。期間が短く面積が少ない場合は高所作業車の使用が合理的な場合もあります。

(4)内部足場

脚立足場は一般に2台の脚立に足場板を掛渡して使用します。対象床面積を明記し一式計上します。

(5)養生

補修工事では撤去時、施工時を含めて、養生又は災害防止のための計画を十分に検討して必要な項目を計上します。特に外回り部分の施工においては、周辺建物や立木だけでなく、居住者の日常生活への配慮が新築工事以上に必要です。項目としては、シート養生、仮囲い、防護柵、安全通路、安全備品等あり、それぞれの種別、面積又は長さを明記し一式計上します。

(6)片付け・清掃

内外部の片付け・清掃に要する費用で、対象面積又は必要人工を明記し一式計上します。

(7)電力・用水

補修工事では原則が居住者が生活しながらの工事となるので、電気、水道等の借用費用として使用量を計上します。上記以外で必要がある場合は所轄の電力会社、水道局への申請料・設備工事費・使用料金を仮設電気・水道費等として計上します。

(8)仮設建物

補修工事の規模、内容等により現場事務所、現場工作所、倉庫、仮設トイレ、警備員詰所等が必要となる場合もあります。

(9)運搬

足場材等の仮設材と建設機械等の運搬費を車両の種別(t数)、日数を明記し一式計上します。

上記以外は新築工事の仮設と同様です。

2.2.2 撤去工事

補修工事では、必ず何らかの撤去工事を伴い、建物全体の解体と比較して作業条件が悪くコスト高になる場合があります。建物の部分撤去は、残す部分への影響範囲や作業スペースについての制約が多いのをはじめ、居住者が生活している中での撤去工事の場合は、作業方法にも制約を受けます。

撤去工事は、以下のように大別できます。

(1)簡単な取り外し、はがし

ふすま、障子、木製ドア、たたみ、樋、瓦等の取り外し、トタン板、羽目板、クロス等のはがし等、下地を生かす撤去です。必要人工又は対象面積を計上します。

(2)建物各部分の撤去

下地(下地板又は下地組を含む)共の屋根、外壁、内部床、壁、天井、枠共のサッシ・ドア等の撤去です。必要人工又は対象面積を計上します。

(3)構造体の撤去

木造軸組み、床組み、ブロック、RC、S造の壁等、構造体の撤去です。木造構造体の撤去に際して、柱・梁材等のリサイクルや入居者対応の観点から手こわしとする等、現場状況判断して適切な撤去方法による積算が必要です。また、仕上材、下地、開口部の撤去と一連の作業となる場合は重複計上に注意します。必要人工又は対象面積を計上します。

(4)はつり

モルタル、コンクリート、タイル面のはつり、穴あけです。必要人工、対象面積又は箇所数を計上します。

(5)機器撤去

浴槽、便器、流し台等の機器の撤去です。箇所数又は必要人工を計上します。

(6)コンクリート撤去

補修工事の場合はハンドブレーカー等によるコンクリート撤去です。有筋、無筋を明記し体積(m³)を計上します。

(撤去材処分)

撤去した廃材を建設廃棄物としてコンクリート塊、木くず等別にそれぞれ処分先を決め、運搬、処分費までを一式で計上します。

2.2.3 工事外費用

補修工事では、居住者が生活をしながらの工事となる場合があるため、居住者に対する配慮が必要となります。仮設トイレ・浴室・倉庫等の設置、家具等の移動費、仮住まいをする場合の仮住まい費用等状況に応じて検討します。本工事積算シートでは計上していません。

2.2.4 設計費用等

補修工事の内容によっては事前に設計及び確認申請等が必要な場合も生じます。また、第三者による工事監理及び調査、検査等も状況に応じて検討します。本工事積算シートでは計上していません。

2.3 数量の計測・計算

2.3.1 数量の計測・計算の基準

建築工事の数量積算基準としては建築数量積算基準研究会による「建築数量積算基準」が広く一般の積算基準として使用されています。ただ、この基準は総則のなかで「本基準は建築価格を積算するための建築数量の計測・計算方法を示すものであって RC 造、SRC 造、壁式構造などの一般的な建築物について定めたものである」とあり、木造は対象になってはいません。木造に対しては明解な基準はなく、各社、各様に積算されているのが実情です。しかし、前述の「建築数量積算基準」は木造に対して部位の規定は違っても数量の計測・計算においては十分に対応できます。

2.3.2 単位

単位は以下を標準とします。

- (1)個数 (ヶ所、本、組、枚)
- (2)時間 (日、人工)
- (3)長さ (m)
- (4)面積 (m^2)
- (5)体積 (m^3)
- (6)重量 (t, kg)
- (7)その他 (一式)

2.3.3 数量

(1)設計数量

・設計図書より示された設計寸法から計測又は計算される数量。

(2)計画数量

・仮設工事や土工事のように施工計画に基づいて算出した数量。

(3)所要数量

・定着寸法による切り無駄や施工上のロスを含んだ実際に必要な数量。

2.3.4 単価

(1)材料単価

・単位当りの材料費です。材料単価は数量の多寡、製造場所、輸送費等の地域条件により定められています。

(例) コンクリート 12,000 円/ m^3

(2)複合単価

・単位当りの材料費、労務費、機械器具損料、下請経費を組み合わせた単価。

(例) せっこうボード(1 m^2 当り)

材料費	1.05 m^2 ×	300 円 =	315 円
施工費(内装工)	0.05 ×	15,000 円 =	750 円
副資材(くぎ)	0.025 ×	3,000 円 =	75 円
			計 1,140 円

2.3.5 合成単価

・材料ごとに区分しないで、下地から表面仕上げまでを含めた、いくつかの複合単価を合成した単価。

(例) 内装工事(1 m^2 当り)

せっこうボード複合単価	1,140 円
塗装複合単価	600 円

計 1,740 円/ m^2

(最低料金)

補修工事では工事規模により最低料金の概念も必要となります。ある一定規模以下の工事では(数量×単価)では採算的に合わなくなるため、最低料金の基準を決めて、それ以下の場合には一定規模水準の金額とすることです。最低料金には工事費としての最低費用と材料費、人件費等個々の費用の最低料金があります。工事費と人件費の基本的な考え方は半日あるいは1日の施工規模を基準として、それ以下の場合には半日あるいは1日とカウントします。材料費は材料取引の最低単位が一つの基準です。

2.4 部位別区分による内訳書式

補修工事の特性から補修工事の積算については、以下の部位別区分による内訳書式が使用される場合もあります。

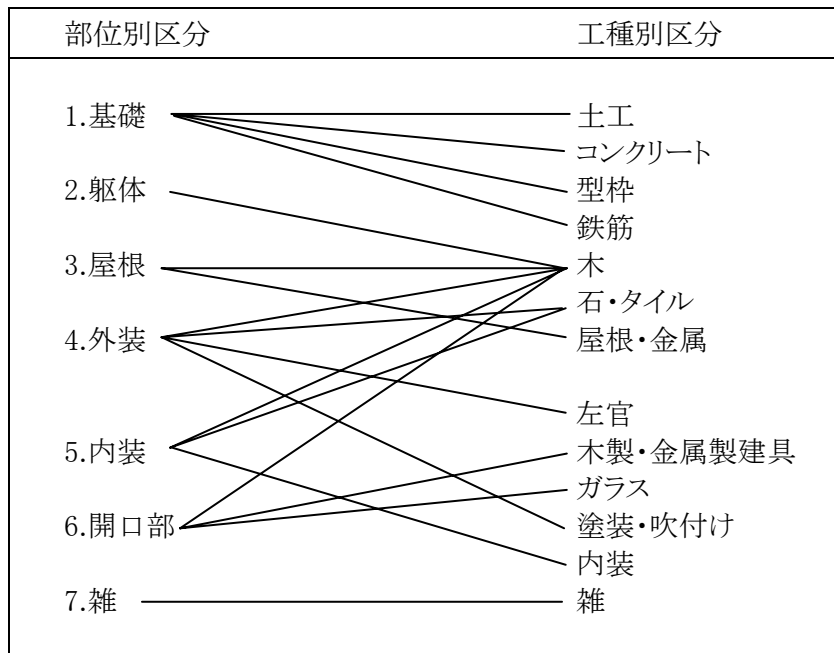
一般的には新築工事での積算書式は工種別書式が多く、木工事、左官工事のように職種別に分けて書かれています。これは工種別にコストの把握ができるため、コスト管理、原価管理に適しているためです。

これに対して部位別区分による内訳書式は壁、天井等と部位別に項目を整理して書かれてあります。完成した出来形との対応が取れているため施工知識の少ない発注者側にもわかりやすい書式といえます。

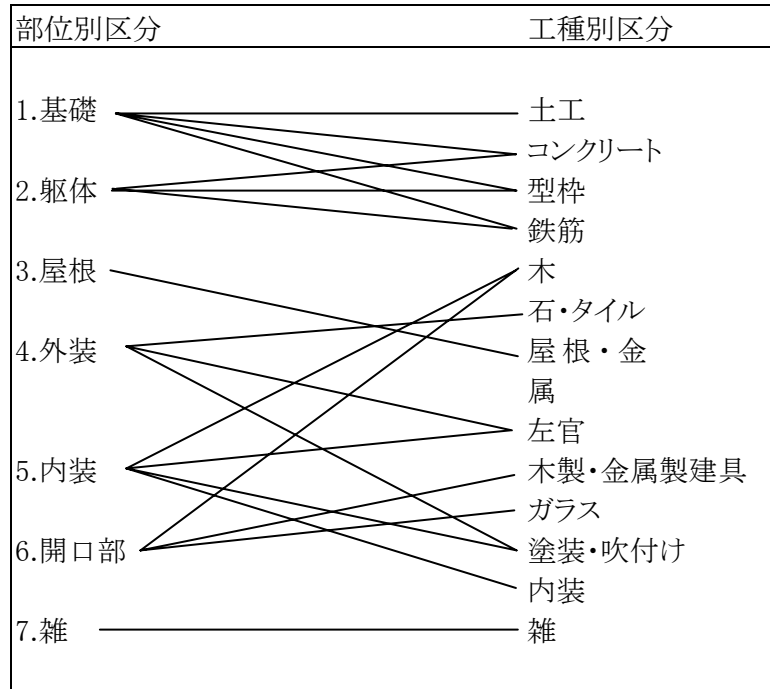
補修工事は建物の屋根や内装等の部位ごとの工事になる場合があるため、こうした工事内容ごとのコスト把握に便利なこと、さらに工事変更に対しても金額の変更を説明しやすく理解しやすいので補修工事の積算に適しています。

部位別書式では木工事、左官工事、タイル工事、塗装工事といった工種区分から、基礎、躯体、屋根、外装、内装といった建物の部位別に区分され表現しています。木造、鉄筋コンクリート造、鉄骨造の場合の部位別区分と工種別区分との関係は以下ようになります。

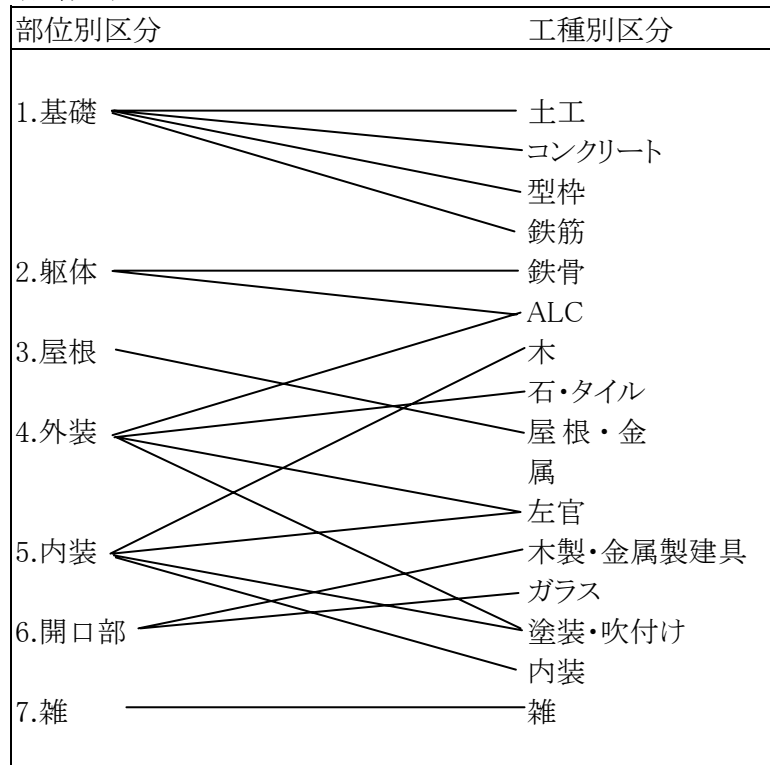
(木造)



(RC造)



(鉄骨造)



第三章 補修工事の積算項目

1. 補修工事費積算項目リストの解説

1.1 リストの読み方

- 補修工事費積算項目リストでは、縦軸に工事内訳項目を、横軸に工事手順を整理し、それぞれの対応の把握を容易にしています。
- 縦軸は、下表の No.1～18 の不具合／事象ごとに工事内訳項目すべてを示し、鉄骨造住宅は 18 種類となっています。
- 補修工事費積算項目リストにおいて、各補修工事に該当する積算項目を一列目に示し、各工事手順の費用が見込まれている積算項目をそれ以降に示しています。
- 全ての工事内訳項目をコード化し、その一覧表を次項に示しています。

No	不具合部位/事象		記号
1	基礎 (K)	基礎の沈下	K-1
2		基礎のひび割れ・欠損	K-2
3	床 (F)	床の傾斜	F-1
4		床のたわみ	F-2
5		床鳴り	F-3
6		内装仕上材のひび割れ、はがれ等	F-4
7	外壁 (G)	外壁の傾斜	G-1
8		外壁のひび割れ・欠損	G-2
9	内壁 (N)	内壁の傾斜	N-1
10		内壁仕上材のひび割れ、はがれ等	N-2
11	天井 (C)	天井のたわみ	C-1
12		内壁仕上材のひび割れ、はがれ等	C-2
13	屋根 (R)	勾配屋根の変形 (はがれ・浮き・ずれ)	R-1
14	建具 (T)	建具の開閉不良	T-1
15	漏水・結露 (W)	降雨による漏水	W-1
16		設備からの漏水	W-2
17		結露	W-3
18	騒音 (V)	騒音	V-3

2. 補修工事費積算項目リスト一覧表

鉄骨造住宅の補修工事費積算項目リストは、以下の各補修工事方法に該当する積算項目を示しています。ただし、補修工事費積算項目リスト上では各補修工事方法に対応する以下の工事 No.のみを示しています。

補修工事方法	工事 No.
基礎 (K)	
建物のジャッキアップ+基礎の再施工	K-1-1
基礎のジャッキアップ+鋼管圧入工法	K-1-2
基礎のジャッキアップ+既設杭再圧入工法	K-1-3
基礎のジャッキアップ+耐圧版工法	K-1-4
建物のジャッキアップ+基礎天端レベル調整	K-1-5
非流動性グラウト圧入工法	K-1-6
樹脂注入工法	K-2-1
Uカットシール材充填工法	K-2-2
シール工法	K-2-3
充填工法	K-2-4
打直し工法	K-2-5
増し打ち工法	K-2-6
モルタルの塗替え	K-2-7
床 (F)	
カバープレートによる補強 (梁)	F-1-1
三角プレートの溶接 (梁)	F-1-2
形鋼の取付け (梁)	F-1-3
ダフラープレートのパネルゾーンへの設置	F-1-4
ボルトの材質変更又はサイズアップ、 スプライスプレート (添え板) の板厚増加	F-1-5
スプライスプレート (添え板) の溶接 (梁)	F-1-6
鉄骨小梁の新設	F-2-1
ALC床パネルの取替え (敷設筋構法)	F-2-2
床下地・仕上材の張替え	F-3-1
フローリングの張替え	F-4-1
ビニル床シートの張替え	F-4-2
カーペットの張替え	F-4-3
外壁 (G)	
アンカーボルトの増設	G-1-1
柱脚部の取替え、アンカーボルトの新設置	G-1-2
リブプレートによるベースプレートの溶接補強	G-1-3
カバープレートの溶接 (柱)	G-1-4
形鋼の取付け (柱)	G-1-5
鉛直 (水平) ブレースの新設	G-1-6
ガセットプレートによる補強	G-1-7
表面処理材の塗布 (ALCパネル)	G-2-1
Uカットモルタル充填工法 (ALCパネル)	G-2-2
Uカットシール材充填工法 (ALCパネル)	G-2-3
ALCパネルの張替え	G-2-4
塗装・吹付け直し (ALCパネル)	G-2-5
充填工法 (ALCパネル)	G-2-6

補修工事方法	工事 No.
内壁 (N)	
下地材・仕上材の取替え (内壁部)	N-1-1
仕上材の張替え (内壁部)	N-2-1
天井 (C)	
天井下地材・仕上材の張替え	C-1-1
天井仕上材の張替え	C-2-1
屋根 (R)	
母屋・垂木の交換	R-1-1
屋根下地材・仕上材の交換	R-1-2
建具 (T)	
丁番の取付け調整	T-1-1
丁番の取替え	T-1-2
ラッチボルト受金物の調整	T-1-3
錠の取替え	T-1-4
戸車の調整・取替え	T-1-5
建具の反直し・取替え	T-1-6
敷居のレベル調整	T-1-7
建具上棧削り調整	T-1-8
建具枠の取替え	T-1-9
降雨による漏水 (W-1)	
けらば水切の再施工	W-1-1
軒先水切・軒どいの再施工	W-1-2
棟部下地の再施工	W-1-3
下葺き材(二重張り)と谷板の再施工	W-1-4
開口部材取付け部のシーリング再施工	W-1-5
適切な径の堅どいの取替えと排水桝との非固定接続	W-1-6
外部建具の取付け直し	W-1-7
配管外壁貫通部回りのシーリング打替え	W-1-8
シーリング再充填工法	W-1-9
手すりの取付け直し	W-1-10
下葺き材、雨押え包み板の再施工	W-1-11
とい受け金物の取付け直し	W-1-12
防水立上がりの確保	W-1-13
ドレンの増設、オーバーフロー管の新設	W-1-14
設備からの漏水 (W-2)	
混合水栓の接続部品の交換	W-2-1
給湯配管の取替え、再固定	W-2-2
給水・給湯配管接続部のガスケット交換	W-2-3
継手の交換	W-2-4
大便器と排水配管接続部の取付け直し	W-2-5
給水配管ルートの変更	W-2-6
洗濯機防水パン・トラップの取付け直し	W-2-7
結露 (W-3)	
外壁断熱材の交換・不連続部分の補修、防湿層の設置	W-3-1
所定の性能の断熱サッシに交換	W-3-2
防露型の便器・ロータンクに交換	W-3-3
天井防湿層の設置	W-3-4

補修工事方法	工事 No.
床下防湿処理	W-3-5
小屋裏換気口、換気装置の増設・拡大	W-3-6
結露受、結露排水口の追加	W-3-7
熱橋部の断熱処理	W-3-8
熱交換型換気扇の設置	W-3-9
湿度連動型換気扇の設置	W-3-10
台所に換気扇連動給気口を設置	W-3-11
給水配管・排水配管等の防露被覆	W-3-12
騒音 (V-3)	
換気扇・ダクト等の交換工事	V-3-1
水栓の取付け直し	V-3-2
器具用通気弁の取付け	V-3-3

第Ⅳ章 補修費用の目安

1. 補修費用の目安の活用方法

ここでは「補修費用の目安」を活用し、概算工事費を積算する手順の一例を示します。
[「補修費用の目安」を活用して概算工事費を積算する手順]

- 参考とする「補修費用の目安」を選定
実施する補修工事と類似した工事内容に対応した「補修費用の目安」を選定します。
- 時点補正
「補修費用の目安」(2000年時点)と概算工事費を積算する時点との差異を「表1 建設費指数を用いた時点補正」を用いて補正することができます。
- 地域補正
「補修費用の目安」は、東京都(区部)において実施される補修工事を想定して積算していますが、その他の地域では、「表2 都市別指数を用いた地域補正」を用いることによって、地域補正をすることができます。
- その他、工事費用に影響を及ぼす事項
上記の時点修正および地域補正の他、「補修費用の目安」の補修工事内容と、概算の補修工事費用を求める補修工事に、建物の規模・形態、地盤条件、構造、工事の難易度等、条件の違いがある場合、補修工事費用に影響を及ぼすことがあるので注意が必要です。
- 補修工事の概算額の積算
以上より補修工事の概算工事費を積算することができます。

2. 補修費用の目安の活用上の留意点

「補修費用の目安」に提示されている補修工事費は、参考とする金額であることに、注意する必要があります。

住宅紛争処理技術関連資料集で示している工事費用編を活用して、補修工事費を算定する際、影響のある主な要因を次頁以降の「2.1 時点による補正」「2.2 立地要因による補正」「2.3 個別の建物要因」に示します。

2.1 時点による補正

補修工事費用の形成要因は、時の経過により変動するものであるため、補修工事費用はその算定の基準となった時点においてのみ妥当するものです。したがって、補修工事費の算定を行うに当っては、「補修費用の目安」から類似の補修工事を選定後、算定を行う時点の工事費に修正する必要があります。

ここで、「建築費指数」を用いて積算を行う時点の補修工事費に補正する方法を示します。

表1：「建築費指数」を用いた時点による補正（2000年を基準指数100とした）

表1-1 集合住宅 RC造 延床面積5,000㎡ 6/0 設備[電気、衛生、空調、昇降] (2000年=100)

年	工事原価	純工事費	建築	建築				設備	電気	衛生	空調
				仮設	土木/地業	躯体	仕上				
2002年	96.8	96.9	96.9	98.4	98.8	97.5	96.0	96.9	98.6	96.5	95.8
2003年	94.7	94.7	95.0	96.6	98.3	98.1	92.2	93.8	96.3	92.8	91.2
2004年	93.7	93.6	94.2	92.8	97.4	103.4	88.3	92.1	94.2	92.1	88.5
2005年	92.4	92.2	92.2	89.0	96.7	103.9	84.9	92.3	91.7	95.0	87.9
2006年	92.7	92.5	92.2	89.1	97.3	105.8	83.7	93.3	92.1	96.8	88.3
2007年	95.3	95.3	95.3	90.5	98.9	115.0	83.7	95.4	94.1	100.0	89.4
2008年	99.8	100.2	101.0	91.8	103.6	130.7	84.3	97.9	96.0	103.9	90.4
2009年	95.4	95.4	94.3	91.1	99.8	110.5	84.1	98.6	95.4	105.8	93.2

(出典：建設物価指数月報2010年3月号)

表1-2 個人住宅 木造 延床面積125㎡ 2/0 設備[電気、衛生] (2000年=100)

年	工事原価	純工事費	建築	建築					設備	電気	衛生
				基礎	木工	屋根	金属製建具	内外装			
2002年	97.1	97.4	97.2	96.9	98.6	99.8	91.6	92.1	98.2	99.3	97.7
2003年	94.8	94.8	94.9	95.6	98.2	99.6	89.6	85.2	94.6	96.2	93.8
2004年	92.9	92.8	92.9	96.3	98.5	96.3	87.8	78.6	92.6	94.6	91.6
2005年	89.2	88.8	87.8	96.3	87.4	96.0	87.4	77.3	93.2	91.5	94.0
2006年	87.6	87.1	85.5	98.4	80.9	96.0	90.5	76.0	93.8	90.7	95.4
2007年	88.7	88.4	86.3	103.9	81.2	96.0	92.3	75.8	97.6	94.0	99.4
2008年	90.1	89.9	87.1	111.2	80.4	96.0	94.2	76.1	101.7	97.2	104.1
2009年	89.5	89.1	85.8	101.5	79.3	95.4	92.9	76.3	103.3	96.6	106.8

(出典：建設物価指数月報2010年3月号)

表1-3 集合住宅 S造 延床面積800㎡ 3/0 設備[電気、衛生] (2000年=100)

年	工事原価	純工事費	建築	建築				設備	電気	衛生
				仮設	土木/地業	躯体	仕上			
2002年	97.4	97.6	97.6	98.5	98.4	101.6	95.4	97.5	98.5	96.9
2003年	95.9	96.1	96.7	96.6	97.7	106.4	91.5	94.2	95.9	93.2
2004年	98.2	98.4	100.2	92.7	97.2	126.4	87.9	92.9	94.0	92.2
2005年	97.4	97.6	98.8	89.1	97.0	129.5	84.3	93.7	91.8	94.9
2006年	96.9	97.0	97.8	89.2	98.5	128.7	82.8	94.7	91.8	96.5
2007年	98.4	98.8	99.2	90.5	99.8	132.5	82.9	97.5	93.7	99.9
2008年	106.7	107.7	109.9	91.7	103.7	166.6	83.5	100.6	95.5	103.6
2009年	99.2	99.5	98.8	91.0	101.9	130.3	83.2	101.8	94.9	106.0

(出典：建設物価指数月報2010年3月号)

2.2 立地要因による補正（地域補正）

補修工事費用は地域によって異なるため、補修工事費の算定を行うに当たっては、算定を行う地域の工事費に修正する必要があります。

ここでは、「都市間格差指数」を用いて積算を行う地域の補修工事費に補正する方法を示します。東京を 100 とした場合の各地域の工事原価水準は、以下のとおりとなっています。

表 2：都市間格差指数を用いた地域補正（東京都を基準指数 100 とした）

表 2-1 集合住宅 RC 造 延床面積 5,000 m² 6/0 設備[電気、衛生、空調、昇降] (東京都=100)

工事原価 (2008 年)									
東京都	大阪市	名古屋市	福岡市	広島市	高松市	金沢市	新潟市	仙台市	札幌市
100.0	98.2	96.7	94.8	96.4	93.8	97.6	96.1	93.3	95.0

(出典：建設物価指数月報 2010 年 3 月号)

表 2-2 個人住宅 木造 延床面積 125 m² 2/0 設備[電気、衛生] (東京都=100)

工事原価 (2008 年)									
東京都	大阪市	名古屋市	福岡市	広島市	高松市	金沢市	新潟市	仙台市	札幌市
100.0	98.5	98.4	95.9	96.0	94.3	96.7	95.9	94.7	96.5

(出典：建設物価指数月報 2010 年 3 月号)

表 2-3 構造別平均 S 造 (東京都=100)

工事原価 (2008 年)									
東京都	大阪市	名古屋市	福岡市	広島市	高松市	金沢市	新潟市	仙台市	札幌市
100.0	98.3	97.2	96.2	96.9	94.9	97.2	96.0	95.1	97.6

(出典：建設物価指数月報 2010 年 3 月号)

2.3 住宅の個別建物要因

補修工事費用は、対象となる住宅の個別的要因を反映するものです。ここでは、個別的要因として考慮すべきと考えられるものを示しています。

2.3.1 構造別要因

住宅の構造（木造・鉄筋コンクリート造・鉄骨造等）により補修費用が異なります。

2.3.2 規模・形状・品質要因

補修工事の内容が同一であれば、規模が大きな建物は、スケールメリットから工事単価が低くなる傾向にあります。

また、同じ補修工事内容であっても、建物の形状や品質（仕様、程度等）の水準によって工事単価は変動します。

2.3.3 敷地条件による補正

補修費用は、その建設場所の敷地条件の違いによって大きな差が生じる場合があります。

建物が密集した地域では材料搬入の効率の低下、近隣建物への養生、近隣対策、工事中の危険防止対策などの費用が必要となり、一般に建物が密集していない地域の工事に比べて、仮設・諸経費等が割高になります。

2.3.4 地盤条件等による補正

地盤の良否は、杭・基礎補修工事の内容に大きな影響を及ぼし、採用する工法によって費用は大きく変動します。

また、地下水位が高い場合は、排水・山止め・掘削などの土工事の費用が増し、地下室の防水、防湿工事等の費用が必要となります。

2.4 「建築費指数」の活用とその留意点

「建築費指数」は、基準時や基準地を 100 として、それぞれの時期や地域による補修費用の変動を表しています。「建築費指数」を用いることによって、過去の建築費を時点修正し、都市地域間の格差を推測する事ができます。

2.4.1 工事費用編に用いる指数

工事費用編に用いる指数は、「建設物価建築費指数」を採用しています。この理由は、以下のとおりです。

- (1) 時系列及び地域別の両方の指数に対応しており、データの一貫性が保つことができる。
- (2) 必要に応じて工事費を構成する科目（仮設・土工地業等）や種目（工事原価・純工事費等）の指数を得ることができる。

2.4.2 留意点

建築費指数を活用する際には、下記の点について十分に留意する必要があります。

- (1) 「建築費指数」には施工条件、仕様等の個別変動要素は反映されていないため、指数による補正とあわせて個別要因を把握し、十分注意する必要があります。
- (2) 「建築費指数」は一般的な新築工事が対象です。補修工事費は労務費や間接工事費部分の比率が新築工事費に比べて高くなる傾向にあること等に注意する必要があります。

3. 補修費用の目安

鉄骨造住宅の補修費用の目安は、以下の8種類となっています。

不具合部位/事象	No.	補修工事名称	工事 No.
3.1 基礎	1	基礎のジャッキアップ+耐圧版工法	K-1-4
3.2 床	2	形鋼の取付け(梁)	F-1-3
	3	A L C床パネルの取替え(敷設筋工法)	F-2-2
3.3 外壁	4	柱脚部の取替え、アンカーボルトの新設置	G-1-2
	5	Uカットシール材充填工法(A L Cパネル)	G-2-3
	6	A L Cパネルの張替え	G-2-4
3.4 屋根	7	屋根下地材、仕上材の交換	R-1-2
3.5 結露	8	外壁断熱材の交換、不連続部分の補修、防湿層の設置	W-3-1

3.1 基礎

1. 基礎のジャッキアップ+耐圧版工法

	S造	基礎の沈下
補修工事名称 工事No	基礎のジャッキアップ+耐圧版工法	K-1-4
不具合の程度	基礎底盤の不足により不同沈下が発生 (約100mm)	

A. 積算の前提条件

(a) 立地・敷地条件

- イ) 地域：東京（区部）
- ロ) 敷地：①工事用車両の進入が可能
②建物外周部に1.5m～2.0m程度の空きがある

(b) 建物概要

- イ) 構造等：鉄骨ラーメン構造、2階建て店舗併用住宅
- ロ) 床面積：約200㎡（2×100㎡/階）
- ハ) 仕上等

部 位	仕 上	備 考
基礎（外部）	コンクリート下地モルタル刷毛引き	—

- ニ) 基礎：鉄筋コンクリート造直接基礎（独立基礎：700×700 H=300）
地耐力5 t/㎡（長期）

(c) 補修工事の発注形態

住宅取得者が工事業者へ発注

(d) 補修工事概要

- イ) 工事対象部分・規模：南側柱部基礎4ヶ所
補強部支持地盤は既設基礎下端より1.3m
鉄筋：縦横D16@150W（SD295A）
コンクリート：普通 $F_c=21\text{N/mm}^2$

ロ) 工事範囲等

範 囲	<ul style="list-style-type: none"> ・既存基礎回り1.5m程度の範囲の地盤掘削、埋め戻し ・耐圧版1,100×1,100 H=300新設（建物のジャッキアップ） ・残土は場外搬出
付帯する工事	<ul style="list-style-type: none"> ・床下設備配管は一旦切り離し、再接続を行う。
備 考	<ul style="list-style-type: none"> ・電気設備及び屋外設置設備等は工事範囲外 ・地下水位GL-3m ・建物外周は芝生程度

B. 補修工事費の目安

(a) 工事費の設定

イ) 設定方法

- ・A. (a)～(d) および以下の①～④を条件として、工事業者より見積りを徴集（4社）。
- ・見積り内容を確認し、積算の前提条件を満たしていないものを除外する（0社）。
- ・見積り金額の平均値を求め、平均値との差が小さいものから順に3社を抽出し、その最低金額から最高金額の範囲を工事費の目安とする。

①調査費は含まない。 ②家具等の移動にかかる費用は含まない。

③工事用仮設電力・水道費は含まない。 ④居住者や店舗の移転費用は含まない。

ロ) 工事費の目安

570万円～720万円 （3社）（平成12年4月現在）

(b) 工事費の変動要素 (提示条件内での変動)

イ) 仮設、養生等の程度

ハ) 補修後の基礎回り補強の仕様

ロ) ジャッキアップ工事等の外部委託の程度

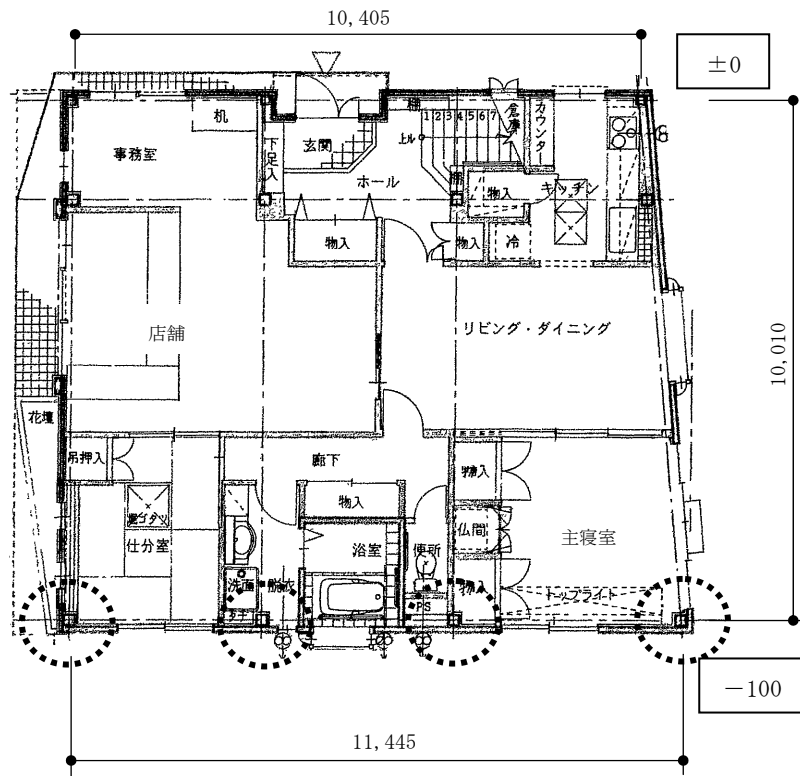
(早強コンクリート使用等)

(c) 工期

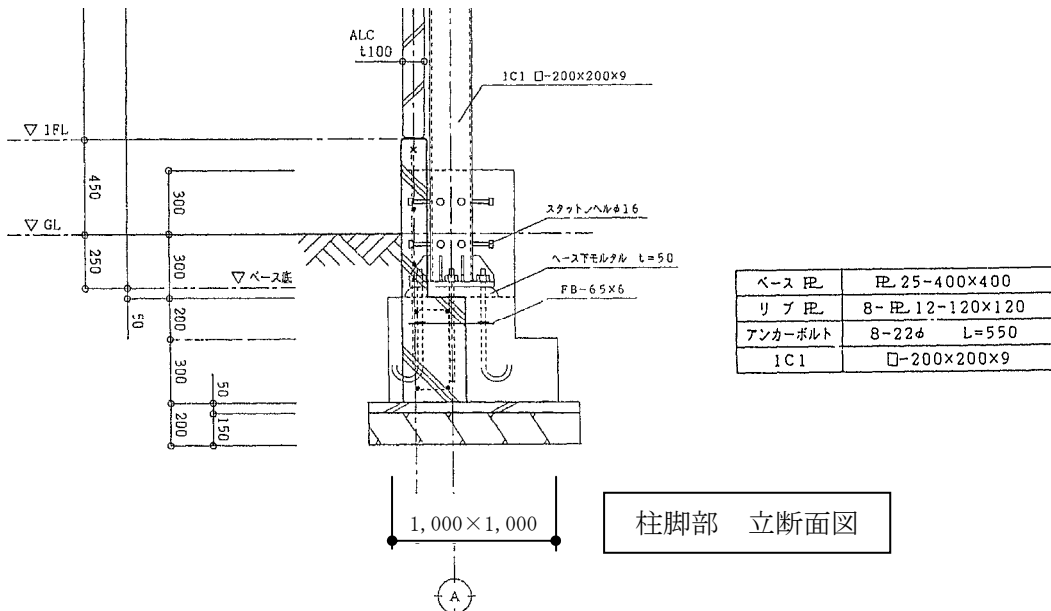
2ヶ月間程度

C. 参考図

補修工事名称 工事No	基礎のジャッキアップ+耐圧版工法	K-1-4
不具合の程度	基礎底盤の不足により不同沈下が発生 (約100mm)	



1階平面図



柱脚部 立断面図

3. 2 床

2. 形鋼の取付け（梁）

		S造	床の傾斜
補修工事名称 工事No	形鋼の取付け（梁）		F-1-3
不具合の程度	大梁の端部剛性不足により2階リビング床に傾斜が発生（床約15mm）		

A. 積算の前提条件

(a) 立地・敷地条件

- イ) 地域：東京（区部）
- ロ) 敷地：工事用車両の進入が可能

(b) 建物概要

- イ) 構造等：鉄骨ラーメン構造、2階建て店舗併用住宅
- ロ) 仕上等

部 位	仕 上	備 考
床（2階居間）	コンクリート金ごて押え 150mm 下地 複合フローリング 17mm 直張り（防音型）	木製既製品幅木 H=60mm
壁（1階店舗）	せっこうボード 12.5mm 下地 ビニルクロス張り	
天井（1階店舗）	合板 9mm 下地セメント系吸音板 12mm 張り	木製既製品回り縁

(c) 補修工事の発注形態

住宅取得者が工事業業者へ発注

(d) 補修工事概要

- イ) 工事対象部分・規模：1階店舗 梁回りの天井（梁たわみは30mm程度 L=約8m）
端部補強材：カットT-12×150×200 L=600mm（SM495A）
2階リビング床（約24㎡）

ロ) 工事範囲等

範 囲	<ul style="list-style-type: none"> ・1階店舗梁回り天井約1.2mの範囲の内装下地材除去、新規張替え ・鉄骨梁端部補強（既存梁ジャッキアップ） ・1階店舗天井及び壁仕上材全面除去、新規張替え ・2階リビング床仕上材全面除去、新規張替え
付帯する工事	<ul style="list-style-type: none"> ・天井照明器具取外し、再取付け（店舗9ヶ所、洗面所1ヶ所） ・溶接検査（超音波探傷）
備 考	<ul style="list-style-type: none"> ・上記外の電気設備等は工事範囲外 ・洗面所回り内装は店舗に同じ

B. 補修工事費の目安

(a) 工事費の設定

イ) 設定方法

- ・A. (a)～(d) および以下の①～②を条件として、工事業業者より見積りを徴集（4社）。
- ・見積り内容を確認し、積算の前提条件を満たしていないものを除外する（0社）。
- ・見積り金額の平均値を求め、平均値との差が小さいものから順に3社を抽出し、その最低金額から最高金額の範囲を工事費の目安とする。
- ①調査費は含まない。②家具等の移動にかかる費用は含まない。

ロ) 工事費の目安

150万円～260万円（3社）
（平成12年4月現在）

(b) 工事費の変動要素（提示条件内での変動）

イ) 仮設、養生の程度

ハ) 内装材の仕様、グレード

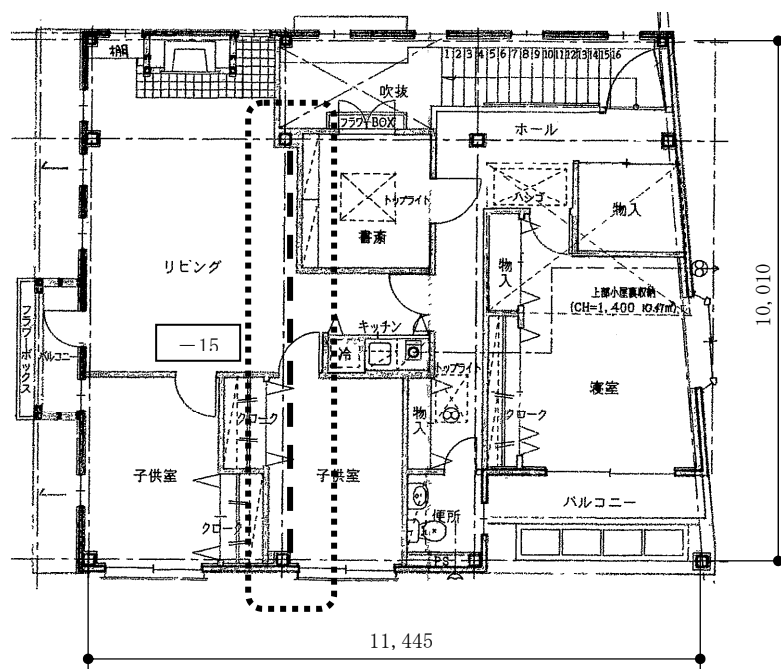
ロ) ジャッキアップ 工事等の外部委託の程度

(c) 工期

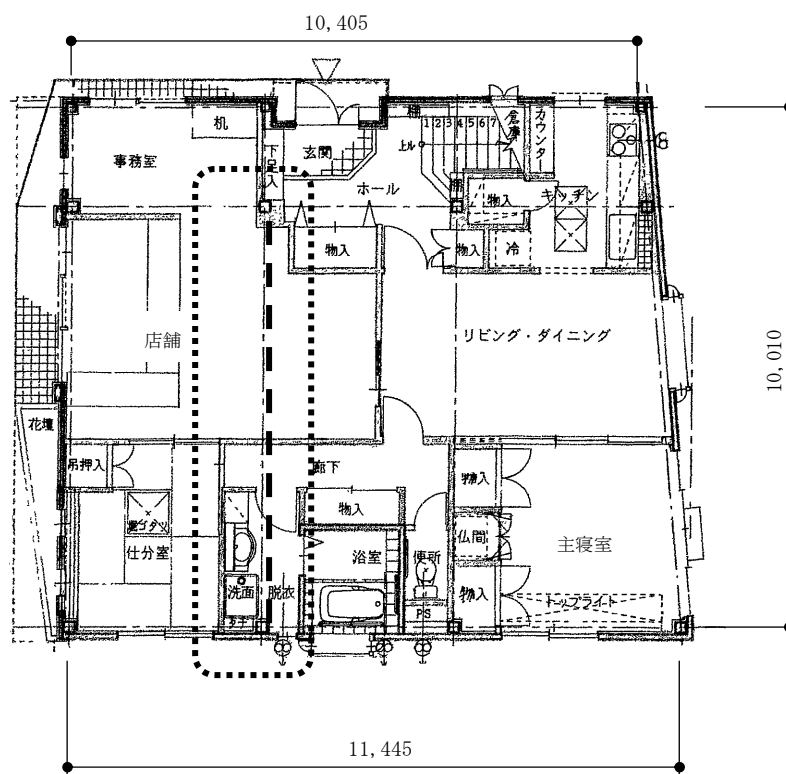
1 週間程度

C. 参考図

補修工事名称 工事No	形鋼の取付け（梁）	F-1-3
不具合の程度	大梁の端部剛性不足により2階リビング床に傾斜が発生（床約15mm）	



2階平面図



1階平面図

3. ALC床パネルの取替え（敷設筋工法）

S造	床のたわみ
----	-------

補修工事名称 工事No	ALC床パネルの取替え（敷設筋構法）	F-2-2
不具合の程度	2階床ALCパネルの不良によるたわみ発生（パネル約25mm）	

A. 積算の前提条件

(a) 立地・敷地条件

- イ) 地域：東京（区部）
- ロ) 敷地：工事用車両の進入が可能

(b) 建物概要

- イ) 構造等：鉄骨ラーメン構造、2階建て店舗併用住宅
- ロ) 仕上等

部 位	仕 上	備 考
床 (2階子供室)	合板 12mm 下地塩ビシート 2.3mm 張り	木製既製品幅木 H=60mm
天井 (1階和室)	合板 9mm 下地セメント系吸音板 12mm 張り (軽量鉄骨天井下地)	木製既製品回り縁

(c) 補修工事の発注形態

住宅取得者が工事業者へ発注

(d) 補修工事概要

- イ) 工事対象部分・規模：2階子供室床（約10㎡） ALCパネル 厚150mm×2枚
1階和室天井（約10㎡）

ロ) 工事範囲等

範 囲	<ul style="list-style-type: none"> ・2階子供室床の内装材全面除去、新規張替え ・2階子供室床のALCパネル2枚除去、新規取替え ・1階和室天井の内装材全面除去、新規張替え
付帯する工事	<ul style="list-style-type: none"> ・1階和室天井照明器具取外し、再取付け
備 考	<ul style="list-style-type: none"> ・上記外の電気設備等は工事範囲外 ・上記の内装材は下地組を含む

B. 補修工事費の目安

(a) 工事費の設定

イ) 設定方法

- ・A. (a)～(d) および以下の①～②を条件として、工事業者より見積りを徴集（3社）。
- ・見積り内容を確認し、積算の前提条件を満たしていないものを除外する（0社）。
- ・見積り金額の最低金額から最高金額の範囲を工事費の目安とする。

①調査費は含まない。

②家具等の移動にかかる費用は含まない。

ロ) 工事費の目安

40万円～94万円 （3社）（平成12年4月現在）

(b) 工事費の変動要素（提示条件内での変動）

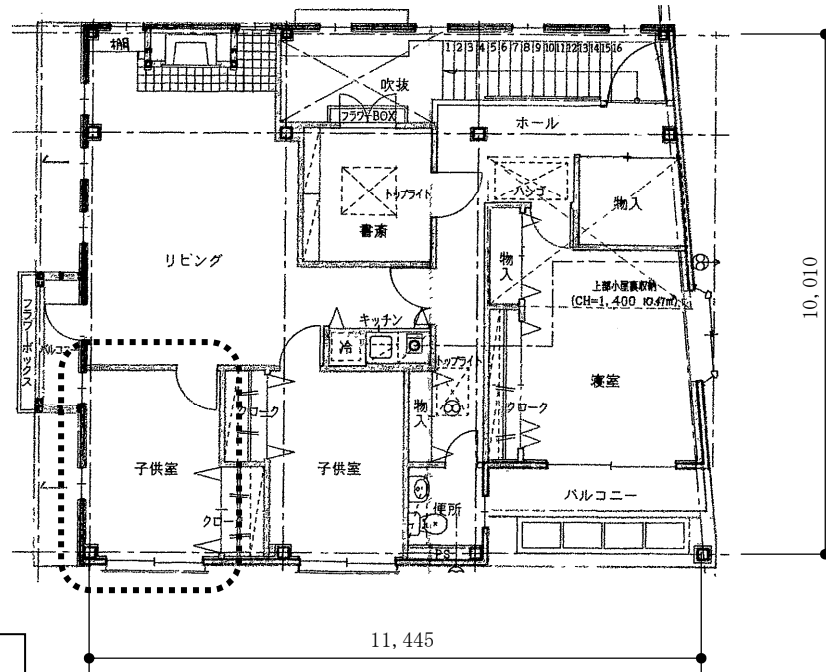
- イ) 仮設・養生の程度
- ロ) 内装材の仕様・グレード
- ハ) ALCパネルの取付け工法

(c) 工期

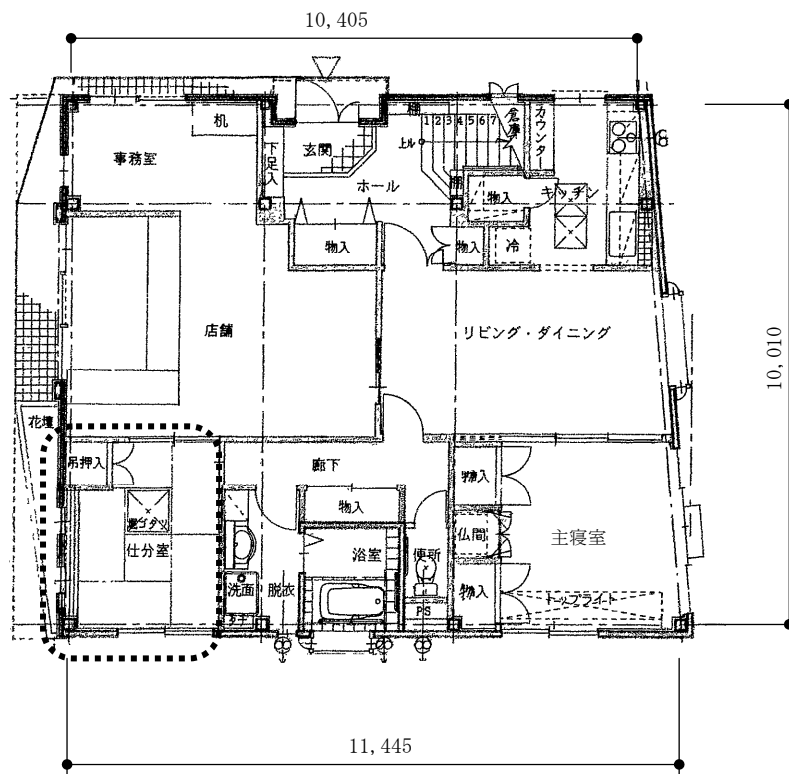
1週間程度

C. 参考図

補修工事名称 工事No.	ALC床パネルの取替え(敷設筋構法)	F-2-2
不具合の程度	2階床ALCパネルの不良によるたわみ発生 (パネル約25mm)	



2階平面図



1階平面図

3. 3 外壁

4. 柱脚部の取替え、アンカーボルトの新設置

		S造	外壁の傾斜
補修工事名称 工事No	柱脚部の取替え、アンカーボルトの新設置	G-1-2	
不具合の程度	柱脚部の不具合により外壁に傾斜が発生 (約30mm)		

A. 積算の前提条件

(a) 立地・敷地条件

- イ) 地域：東京（区部）
 ロ) 敷地：①工事用車両の進入が可能
 ②建物外周部に1.5m～2m程度の空きがある

(b) 建物概要

- イ) 構造等：鉄骨ラーメン構造、2階建て店舗併用住宅
 ロ) 仕上等

部 位	仕 上	備 考
外壁	ALCパネル100mm 下地外装用複層塗材吹付け	ロックウール50mm 充填
壁（店舗）	せっこうボード12.5mm 下地ビニルクロス張り	—
床（店舗）	コンクリート金ごて押え下地塩ビシート2.3mm張り	塩ビ幅木H=100mm
天井（店舗）	軽量鉄骨天井下地吸音せっこうボード9mm張り	—

- ハ) 基礎：鉄筋コンクリート造直接基礎（独立基礎）

(c) 補修工事の発注形態

住宅取得者が工事業者へ発注

(d) 補修工事概要

- イ) 工事対象部分・規模：事務所・店舗間仕切部分の柱回り
 鉄骨・アンカーボルト：SS400 鉄筋：SD295A
 コンクリート：普通Fc=21N/mm²

ロ) 工事範囲等

範 囲	<ul style="list-style-type: none"> 柱回り1.5mの範囲の内外装下地材除去、新規張替え 柱回りの部屋の内装仕上材全面除去、新規張替え 柱脚部H=600mmの鉄骨除去、新規取付け (柱建入れ直し、基礎コンクリート増打ち、アンカーボルト新設置)
付帯する工事	天井照明器具取外し、再取付け
備 考	上記以外の電気設備等は工事範囲外

B. 補修工事費の目安

(a) 工事費の設定

イ) 設定方法

- ・A. (a)～(d) および以下の①～④を条件として、工事業者より見積りを徴集(4社)。
- ・見積り内容を確認し、積算の前提条件を満たしていないものを除外する(0社)。
- ・見積り金額の平均値を求め、平均値との差が小さいものから順に3社を抽出し、その最低金額から最高金額の範囲を工事費の目安とする。
- ①調査費は含まない。 ②家具等の移動にかかる費用は含まない。
- ③工事用仮設電力・水道費は含まない。 ④居住者や店舗の移転費は含まない。

ロ) 工事費の目安

92万円～200万円 (3社)
 (平成12年4月現在)

(b) 工事費の変動要素（提示条件内での変動）

イ) 仮設、養生等の程度

ハ) 基礎回り補修の仕様

ロ) 内外装仕上材の仕様・グレード

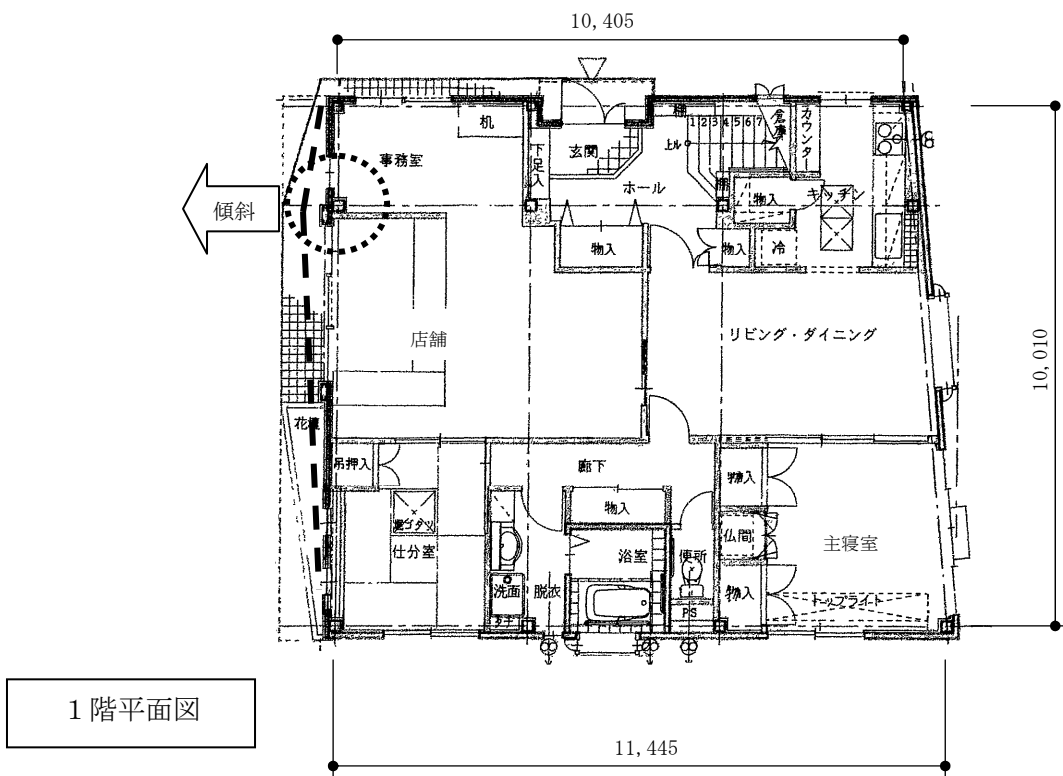
（早強コンクリート等の使用）

(c) 工期

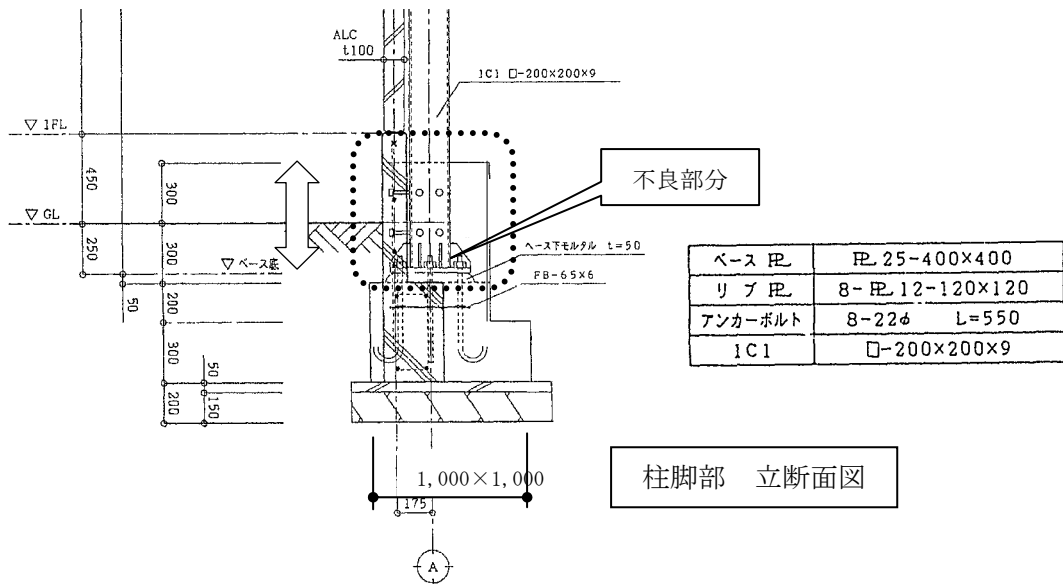
1.5ヶ月間程度

C. 参考図

補修工事名称 工事No	柱脚部の取替え、アンカーボルトの新設置	G-1-2
不具合の程度	柱脚部の不具合により外壁に傾斜が発生（約30mm）	



1階平面図



柱脚部 立断面図

5. Uカットシール材充填工法（ALCパネル）

S造	外壁のひび割れ
----	---------

補修工事名称 工事No	Uカットシール材充填工法（ALCパネル）	G-2-3
不具合の程度	2階外壁ALCパネルにひび割れ発生（幅0.2mm、長さ700mm、2本）	

A. 積算の前提条件

(a) 立地・敷地条件

- イ) 地域：東京（区部）
- ロ) 敷地：①工事用車両の進入が可能
②建物外周部に1m～1.5m程度の空きがある

(b) 建物概要

- イ) 構造等：鉄骨ラーメン構造、2階建て店舗併用住宅
- ロ) 仕上等

部 位	仕 上	備 考
外壁（東側）	ALCパネル100mm 下地外装用複層塗材吹付け	吹付けタイル

(c) 補修工事の発注形態

住宅取得者が工事業者へ発注

(d) 補修工事概要

- イ) 工事対象部分・規模：2階外壁 ALCパネル 厚100mm
シーリング：ウレタン系シーリング材
- ロ) 工事範囲等

範囲	・2階外壁のALCパネルひび割れ部シーリング充填 ・外壁ひび割れ部の幅200mm程度の範囲の塗装除去、新規塗装
付帯する工事	—
備考	・屋外設置設備等は工事範囲外

B. 補修工事費の目安

(a) 工事費の設定

イ) 設定方法

- ・A. (a)～(d) および以下の①を条件として、工事業者より見積りを徴集（3社）。
 - ・見積り内容を確認し、積算の前提条件を満たしていないものを除外する（0社）。
 - ・見積り金額の最低金額から最高金額の範囲を工事費の目安とする。
- ①調査費は含まない。

ロ) 工事費の目安

12万円～48万円 （3社）
（平成12年4月現在）

(b) 工事費の変動要素（提示条件内での変動）

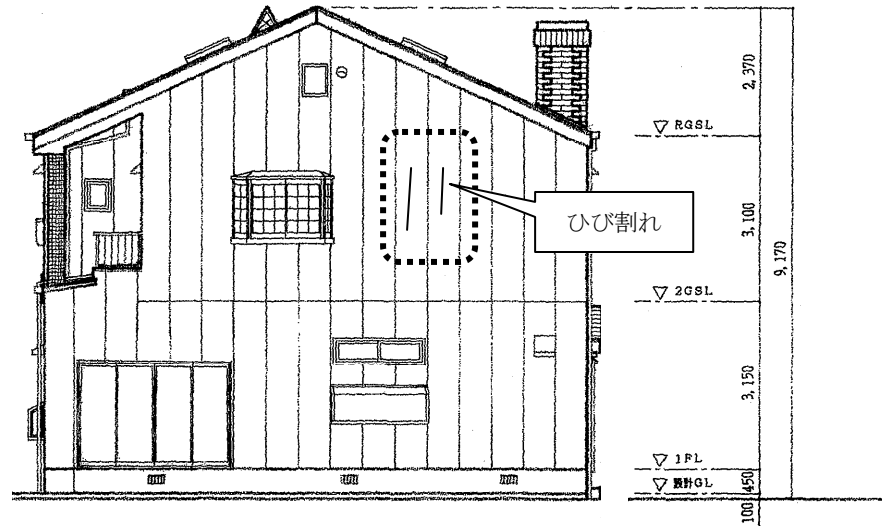
- イ) 仮設、養生等の程度
- ロ) 外装材の仕様・グレード
- ハ) 関連工事の範囲設定

(c) 工期

3～4日間程度

C. 参考図

補修工事名称 工事No	Uカットシーリング材充填工法（ALCパネル）	G-2-3
不具合の程度	2階外壁ALCパネルにひび割れ発生（巾0.2mm、長さ700mm、2本）	



立面図

6. ALCパネルの張替え

S造	外壁仕上材のはがれ
----	-----------

補修工事名称 工事No	ALCパネルの張替え	G-2-4
不具合の程度	2階外壁ALCパネルの躯体よりのはがれ発生	

A. 積算の前提条件

(a) 立地・敷地条件

- イ) 地域：東京（区部）
 ロ) 敷地：①工事用車両の進入が可能
 ②建物外周部に1.5m～2m程度の空きがある

(b) 建物概要

- イ) 構造等：鉄骨ラーメン構造、2階建て店舗併用住宅
 ロ) 仕上等

部 位	仕 上	備 考
外壁（東側）	ALCパネル 100mm 下地外装用複層塗材吹き付け	吹付けタイル
壁（寝室）	せっこうボード 12.5mm 下地ビニルクロス張り	ガラスウール 50mm 充填
床（寝室）	コンクリート金ごて押え下地複合フローリング 17mm 張り	木製既製品幅木
天井（寝室）	合板 12mm 下地ビニルクロス張り （軽量鉄骨天井下地組）	木製既製品回り縁

(c) 補修工事の発注形態

住宅取得者が工事業者へ発注

(d) 補修工事概要

- イ) 工事対象部分・規模：2階外壁 ALCパネル 厚 100mm×2枚
 2階寝室・納戸部（約 14 m²）
 ロ) 工事範囲等

範 囲	<ul style="list-style-type: none"> ・2階外壁のALCパネル2枚除去、新規張替え ・張替え部壁、全面塗替え ・納戸の東側内壁及び天井の下地材除去、新規張替え（ALCパネル2枚分） ・納戸の壁及び天井仕上材全面除去、新規張替え ・納戸の床の内装材全面除去、新規張替え
付帯する工事	<ul style="list-style-type: none"> ・外壁ガラスウール等取外し、再取付け（ALCパネル3枚分程度） ・納戸の天井照明器具取外し、再取付け
備 考	・上記外の電気設備等は工事範囲外

B. 補修工事費の目安

(a) 工事費の設定

イ) 設定方法

- ・A. (a)～(d) および以下の①～③を条件として、工事業者より見積りを徴集（3社）。
 - ・見積り内容を確認し、積算の前提条件を満たしていないものを除外する（0社）。
 - ・見積り金額の最低金額から最高金額の範囲を工事費の目安とする。
- ①調査費は含まない。②家具等の移動にかかる費用は含まない。
 ③工事用仮設電力・水道費は含まない

ロ) 工事費の目安

72万円～180万円 （3社）
 （平成12年4月現在）

(b) 工事費の変動要素 (提示条件内での変動)

i) 仮設・養生等の程度

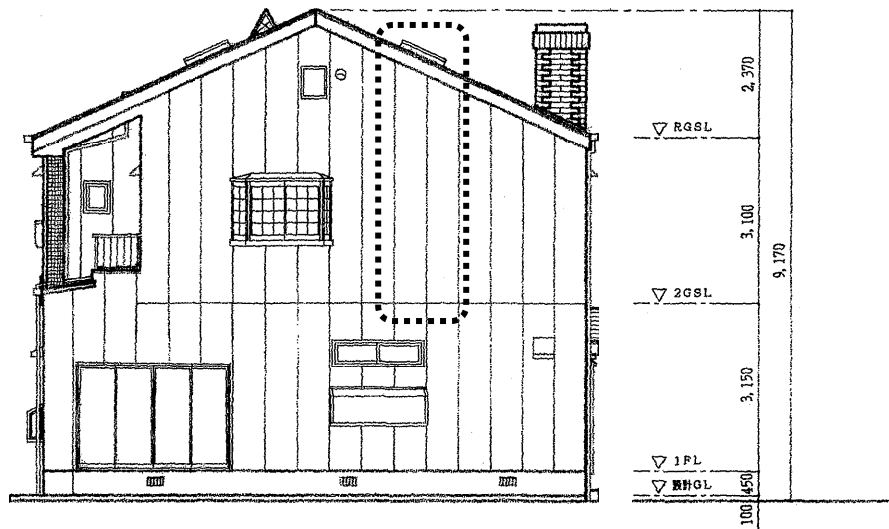
ii) 内装材の仕様・グレード

(c) 工期

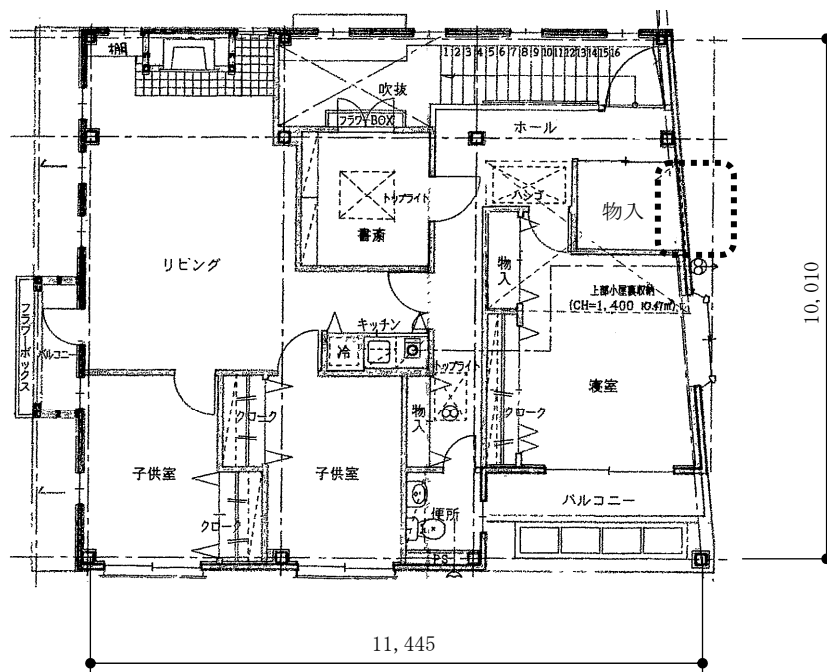
2週間程度

C. 参考図

補修工事名称 工事No	ALCパネルの張替え	G-2-4
不具合の程度	2階外壁ALCパネルの躯体よりのはがれ発生	



立面図



2階平面図

3. 4 屋根

7. 屋根下地材、仕上材の交換

		S造	勾配屋根の変形
補修工事名称 工事No	屋根下地材、仕上材の交換		R-1-2
不具合の程度	下地材（合板）不良により勾配屋根が変形し、屋根葺材のはがれ発生		

A. 積算の前提条件

(a) 立地・敷地条件

- イ) 地域：東京（区部）
- ロ) 敷地：工事用車両の進入が可能

(b) 建物概要

- イ) 構造等：鉄骨ラーメン構造、2階建て店舗併用住宅
- ロ) 仕上等

部 位	仕 上	備 考
屋 根	耐水合板 15mm 下地アスファルトルーフィング、その上 窯業系平かわら葺き	フォームホリスチレンボード 25mm 敷込み

(c) 補修工事の発注形態

住宅取得者が工事業者へ発注

(d) 補修工事概要

- イ) 工事対象部分・規模：北側屋根 約 10 m²の範囲
- ロ) 工事範囲等

範 囲	・屋根不具合部の下地材、仕上材除去、新規張替え
付帯する工事	・断熱材一部取外し、再敷込み
備 考	・電気設備等は工事範囲外

B. 補修工事費の目安

(a) 工事費の設定

イ) 設定方法

- ・A. (a)～(d) および以下の①を条件として、工事業者より見積りを徴集（3社）。
 - ・見積り内容を確認し、積算の前提条件を満たしていないものを除外する（0社）。
 - ・見積り金額の最低金額から最高金額の範囲を工事費の目安とする。
- ①調査費は含まない。

ロ) 工事費の目安

41万円～71万円 （3社）

（平成12年4月現在）

(b) 工事費の変動要素（提示条件内での変動）

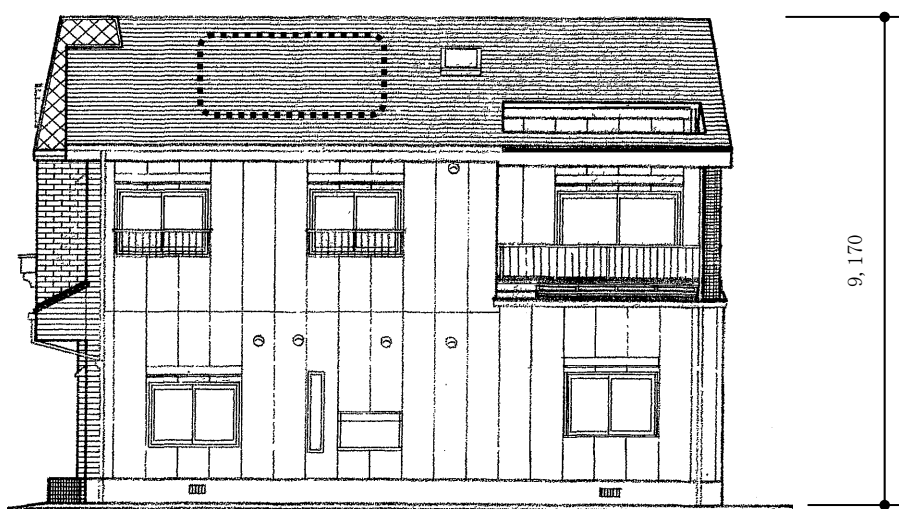
- イ) 仮設、養生等の程度
- ロ) 屋根仕上材の仕様・グレード
- ハ) 下地乾燥期間の程度
- ニ) 補修工事範囲設定

(c) 工期

10日間程度

C. 参考図

補修工事名称 工事No	屋根下地材、仕上材の交換	R-1-2
不具合の程度	下地材（合板）不良により勾配屋根が変形し、屋根葺材のはがれ発生	



立面図

3. 5 結露

8. 外壁断熱材の交換、不連続部分の補修、防湿層の設置

		S造	結露
補修工事名称 工事No	外壁断熱材の交換、不連続部分の補修、防湿層の設置		W-3-1
不具合の程度	断熱材充填不良により外壁まわりに結露発生		

A. 積算の前提条件

(a) 立地・敷地条件

- イ) 地域：東京（区部）
- ロ) 敷地：工事用車両の進入が可能

(b) 建物概要

- イ) 構造等：鉄骨ラーメン構造、2階建て店舗併用住宅
- ロ) 仕上等

部 位	仕 上	備 考
壁（物入）	軽量鉄骨壁下地、合板 12mm 張り ロックウール 50mm 充填（防湿層付）	木製既製品幅木 H=60mm
天井（物入）	軽量鉄骨天井下地、合板 12mm 張り	木製既製品回り縁

(c) 補修工事の発注形態

住宅取得者が工事業者へ発注

(d) 補修工事概要

- イ) 工事対象部分・規模：物入の外壁回り壁（ロックウール 50mm 充填）
- ロ) 工事範囲等

範 囲	・物入の外壁回り壁の合板除去、新規張替え ・断熱材取外し天井裏含む、再敷込み （ロックウール断熱材追加・防湿層付）
付帯する工事	—
備 考	・電気設備等は工事範囲外

B. 補修工事費の目安

(a) 工事費の設定

イ) 設定方法

- ・A. (a)～(d) および以下の①～②を条件として、工事業者より見積りを徴集（3社）。
- ・見積り内容を確認し、積算の前提条件を満たしていないものを除外する（0社）。
- ・見積り金額の最低金額から最高金額の範囲を工事費の目安とする。

①調査費は含まない。

②家具等の移動にかかる費用は含まない。

ロ) 工事費の目安

12万円～21万円 （3社）

（平成12年4月現在）

(b) 工事費の変動要素（提示条件内での変動）

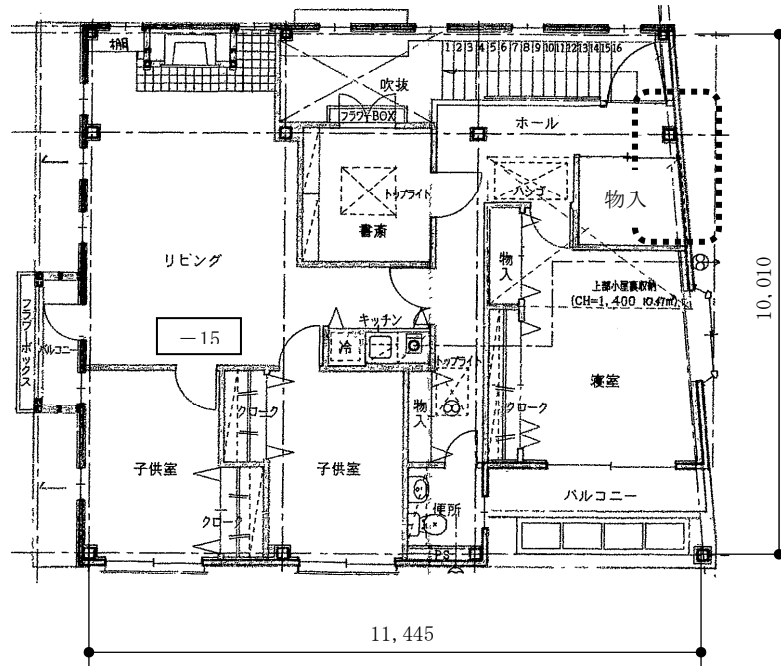
- イ) 近隣対策の範囲・程度（仮設足場、養生等）
- ロ) 屋根仕上材の仕様・グレード

(c) 工期

2～3日間程度

C. 参考図

補修工事名称 工事No	外壁断熱材の交換、不連続部分の補修、防湿層の設置	W-3-1
不具合の程度	断熱材充填不良により外壁まわりに結露発生	



2階平面図

あ と が き

平成 21 年度版 住宅紛争処理技術関連資料集の作成にあたっては、学識経験者、日本弁護士連合会、建築士関連団体、消費者関連団体及び住宅供給者関連団体の各団体から幅広く委員のご参画をいただき検討を行いました。これまでの間、精力的に検討、とりまとめをしていただいた委員等の皆様方に厚くお礼を申し上げますとともに、貴重なご意見をいただいた方々に深く感謝の意を表します。

平成 22 年 3 月

<委員名簿（敬称略：平成 22 年 3 月現在）>

住宅紛争処理支援業務運営協議会

座長	山田 勝利	日本弁護士連合会 第二東京弁護士会 弁護士（平成 21 年 6 月まで）
	高谷 進	日本弁護士連合会 第二東京弁護士会 弁護士（平成 21 年 6 月から）
副座長	金子 光邦	日本弁護士連合会 東京弁護士会 弁護士
委員	田島 純藏	日本弁護士連合会 東京弁護士会 弁護士
	山本 卓也	日本弁護士連合会 第一東京弁護士会 弁護士
	菰田 優	日本弁護士連合会事務次長 第一東京弁護士会 弁護士（平成 21 年 3 月まで）
	相原 佳子	日本弁護士連合会事務次長 第一東京弁護士会 弁護士（平成 21 年 5 月から）
	山中 保教	（社）日本建築士会連合会 専務理事
	高津 充良	（社）日本建築士事務所協会連合会 専務理事
	森田 嘉久	（社）日本建築家協会 専務理事
	高原 謙治	（社）全国消費生活相談員協会 理事・事務局長（平成 21 年 3 月まで）
	前田 洋子	（社）全国消費生活相談員協会 事務局長（平成 21 年 4 月から）
	大河内 美保	主婦連合会 副会長
	長見 萬里野	（財）日本消費者協会 参与
	中野 三千代	東京都地域婦人団体連盟 消費経済部 部長
	佐々木 宏	（社）住宅生産団体連合会 専務理事
	澤田 雅紀	全国建設労働組合総連合 工務店対策部長（平成 21 年 3 月まで）
	小林 正和	全国建設労働組合総連合 工務店対策部長（平成 21 年 4 月から）
	市村 重治	（社）不動産協会 理事・事務局長（平成 21 年 5 月まで）
	七搦 晃	（社）不動産協会 事務局長（平成 21 年 7 月から）
	市川 智章	（社）建築業協会 常務理事（平成 21 年 6 月まで）
	今倉 章好	（社）建築業協会 常務理事（平成 21 年 6 月から）
	市川 宜克	（社）全国宅地建物取引業協会連合会 専務理事

技術委員会

座長	上杉 啓	東洋大学 名誉教授
副座長	澤田 和也	日本弁護士連合会 大阪弁護士会 弁護士
委員	青木 博文	横浜国立大学 名誉教授
	井口 洋佑	東京理科大学 名誉教授
	伊藤 弘	独立行政法人建築研究所 理事
	坂本 功	東京大学 名誉教授
	友澤 史紀	東京大学 名誉教授
	藤井 衛	東海大学 工学部建築学科 教授
	松本 光平	明海大学 名誉教授
	岩島 秀樹	日本弁護士連合会 東京弁護士会 弁護士
	河合 敏男	日本弁護士連合会 第二東京弁護士会 弁護士
	鈴木 弘美	日本弁護士連合会 第一東京弁護士会 弁護士
	里川 長生	(社) 日本建築士会連合会
	小菅 茂	(社) 日本建築士事務所協会連合会
	郡山 貞子	(社) 日本建築家協会
	長見 萬里野	(財) 日本消費者協会 参与
	加藤 敬	創映建築設計 一級建築士事務所 顧問
	中野 三千代	東京都地域婦人団体連盟 消費経済部 部長
	藤野 珠枝	主婦連合会
	佐々木 宏	(社) 住宅生産団体連合会 専務理事
	澤田 雅紀	全国建設労働組合総連合 工務店対策部長 (平成 21 年 3 月まで)
小林 正和	全国建設労働組合総連合 工務店対策部長 (平成 21 年 4 月から)	
市村 重治	(社) 不動産協会 理事・事務局長 (平成 21 年 5 月まで)	
七搦 晃	(社) 不動産協会 事務局長 (平成 21 年 7 月から)	
市川 智章	(社) 建築業協会 常務理事 (平成 21 年 6 月まで)	
今倉 章好	(社) 建築業協会 常務理事 (平成 21 年 6 月から)	
神垣 明治	(社) 全国宅地建物取引業協会連合会 常務理事	

技術ワーキンググループ (WG)

主査 委員	伊藤 弘	独立行政法人建築研究所 理事
	井上 勝夫	日本大学 理工学部建築学科 教授
	大野 隆司	東京工芸大学 工学部建築学科 教授
	橘高 義典	首都大学東京 大学院 都市環境科学研究科 建築学専攻 教授
	曾田 五月也	早稲田大学 創造理工学部 教授
	中島 正夫	関東学院大学 工学部建築学科 教授
	濱崎 仁	独立行政法人建築研究所 材料研究グループ 主任研究員
	犬塚 浩	日本弁護士連合会 第二東京弁護士会 弁護士
	渋村 晴子	日本弁護士連合会 第二東京弁護士会 弁護士
	塚田 裕二	日本弁護士連合会 第一東京弁護士会 弁護士

里川 長生 (社) 日本建築士会連合会
 小菅 茂 (社) 日本建築士事務所協会連合会
 郡山 貞子 (社) 日本建築家協会

国土交通省 (住宅局)

橋本 公博 住宅生産課 課長
 住本 靖 住宅生産課 住宅瑕疵担保対策室 室長
 古瀬 浩二 住宅生産課 課長補佐
 南津 和広 住宅生産課 課長補佐
 伊藤 昌弘 住宅生産課 住宅瑕疵担保対策室 課長補佐
 豊嶋 太朗 住宅生産課 住宅瑕疵担保対策室 課長補佐
 東野 文人 住宅生産課 住宅瑕疵担保対策室 課長補佐
 河合 麦 住宅生産課 係長
 佐々木雅也 住宅生産課 住宅瑕疵担保対策室 係長

事務局

〔分野別アドバイザー〕

伊藤 弘 独立行政法人建築研究所 理事 (総括・防水・仕上)
 井上 勝夫 日本大学工学部建築学科 教授 (振動・音)
 中島 正夫 関東学院大学工学部建築学科 教授 (木造)
 福山 洋 独立行政法人建築研究所 構造研究グループ 上席研究員 (RC造)
 濱崎 仁 独立行政法人建築研究所 材料研究グループ 主任研究員 (RC造)
 西山 功 国土技術政策総合研究所 建築研究部 部長 (鉄骨造)
 平出 務 独立行政法人建築研究所 建築生産研究グループ 主任研究員 (基礎)
 新井 洋 独立行政法人建築研究所 構造研究グループ 主任研究員 (基礎)
 古賀 純子 独立行政法人建築研究所 材料研究グループ 主任研究員 (内外装・仕上)
 大澤 元毅 国立保健医療科学院 建築衛生部 部長 (結露・シックハウス)
 三浦 尚志 国土技術政策総合研究所 住宅研究部 住環境計画研究室 主任研究員 (結露)
 安孫子 義彦 日本建築設備診断機構 専務理事 (設備)
 田極 義明 財団法人日本建築センター 確認検査部 専門役 (法令)

〔(財)住宅リフォーム・紛争処理支援センター 住宅紛争処理支援センター〕

島崎 勉 理事長
 神田 重信 専務理事
 工藤 忠良 理事・住宅紛争処理支援本部長
 青木 稔 情報管理部長
 石原 香織 情報管理部 調査役
 木村 英樹 情報管理部 副調査役

平成21年度版

住宅紛争処理技術関連資料集（新築住宅用）鉄骨造住宅 工事費用編

平成22年 3月発行

発行：財団法人 住宅リフォーム・紛争処理支援センター

〒102-0094 東京都千代田区紀尾井町6番26-3 上智紀尾井坂ビル5階

TEL 03-3556-5101 FAX 03-3556-5109 <http://www.chord.or.jp>

禁無断転載

住宅紛争処理技術関連資料集（新築住宅用）	木造住宅（在来軸組工法）	調査方法編
住宅紛争処理技術関連資料集（新築住宅用）	木造住宅（桝組壁工法）	調査方法編
住宅紛争処理技術関連資料集（新築住宅用）	木造住宅（在来軸組工法・桝組壁工法）	補修方法編
住宅紛争処理技術関連資料集（新築住宅用）	木造住宅（在来軸組工法・桝組壁工法）	工事費用編
住宅紛争処理技術関連資料集（新築住宅用）	鉄筋コンクリート造住宅	調査方法編
住宅紛争処理技術関連資料集（新築住宅用）	鉄筋コンクリート造住宅	補修方法編
住宅紛争処理技術関連資料集（新築住宅用）	鉄筋コンクリート造住宅	工事費用編
住宅紛争処理技術関連資料集（新築住宅用）	鉄骨造住宅	調査方法編
住宅紛争処理技術関連資料集（新築住宅用）	鉄骨造住宅	補修方法編
住宅紛争処理技術関連資料集（新築住宅用）	鉄骨造住宅	工事費用編
住宅紛争処理技術関連資料集（新築住宅用）	各構造共通	調査方法編
住宅紛争処理技術関連資料集（新築住宅用）	各構造共通	機器使用方法編
住宅紛争処理技術関連資料集（新築住宅用）	各構造共通	ダイジェスト版
住宅紛争処理技術関連資料集（既存住宅用）	仕様書等変遷	