

Ⅲ 耐震改修工事編

1. 見積書作成上の注意事項

耐震改修工事の見積書（詳細見積）は耐震設計確認報告時に必要な書類で、手続き上は耐震設計業務ですが、施工業者が作成するもので、工事とのかかわりが大きいいため耐震改修工事編として説明します。

札幌市補助制度を利用した耐震改修工事では、見積書を適切に作成することが重要です。令和2年度のパッケージ補助の補助額は120万円ですが、耐震改修工事に該当する工事費が150万円以上あることが条件です。耐震改修工事費が150万円未満の場合、補助額はその8割となります。

耐震改修工事に該当するのは、劣化低減の解消や基礎の補強を含めて、上部構造評点の向上に寄与する工事に限られます。見積書の作成に当たり、耐震改修工事の補助対象となっている各工事項目は「一式」ではなく、「数量」と「単価」を明確にして作成する必要があります。

Bの耐震設計確認報告の際に提出する「木造住宅の耐震補強設計の概要」（協会様式6-1）の7に「補助対象としている工事」を、8に「補助対象としていない耐震補強工事」を記載することになっています。補助対象としている工事内容に変更がある場合には変更申請を行う必要があります。補助対象としていない耐震補強工事に変更がある場合でも、1.0（段階改修では、当面0.7）以上の上部構造評点が確保されることを工事監理者と事務局が確認する必要があります。工事の進捗に伴い、設計時に設定していた場所に柱や筋かいがないことが分かったことなどにより、耐震改修工事は変更を伴うことが多い工事です。見積書は単に耐震改修に該当する項目を明示するだけでなく、「補助対象耐震改修工事」と「補助対象外耐震改修工事」と「耐震改修に該当しない工事」を区分して作成し、変更の可能性が少ない工事項目を優先して、150万円を大きく上回らないように補助対象工事とすることが望ましい選択です。

札幌市補助制度に併せて、住宅エコリフォーム補助制度などを利用するケースも多く、その場合の見積書の作成は、他の補助制度に該当する工事項目を区分する必要があり、さらに複雑になります。パッケージ補助は補助率が8割と高いため、耐震改修工事にしか該当しない工事項目を優先した上で、150万円以上の工事費を確保してから、他の補助制度に該当する工事項目を選択すると補助額上は有利になると考えられます。

2. 耐震設計内容の把握と既存住宅の耐震要素との照合

耐震改修工事は構造を強化して耐震性能を高める工事です。新築や改修の区別なくどんな工事でも、特に構造設計の内容を的確に把握して施工を行うのは当然のことです。耐震設計を一般診断法に基づいて実施している場合は、前述したとおり、耐震設計で設定している既存の工法と実際の状況に相違がないか、耐震改修工事で手を掛けない部分を含めた住宅全体について、工事の早い段階でできる限り正確に確認することが重要です。相違が確認された場合は、工事の進め方について工事監理者と協議して、上部構造評点を確保できる対応をとる必要があります。設定していた位置に柱や筋かいがなく、その影響で所定の上部構造評点が確保できない場合には、柱や筋かいをその位置に設置するか、他の位置で補強する必要がありますが、この際には所定の金物補強を行うことが原則です。

3. 耐震改修工事の留意点

耐震改修工事の対象住宅は昭和56年以前に建設された住宅で、耐震性能を向上させて住み続けるために行う工事です。耐震診断の一般診断法に則って設計されていることもあり、施工者の方も「Ⅱ 耐震設計編」の関連する部分を十分に把握する必要があります。「3. 一般診断法の特徴」と「5. 耐震性を向上させる補強方法」は特に重要です。

4. 工事完了までに必要な手続き

耐震改修工事が中間検査箇所指定書に指定する工程に達したときに中間検査、完了時に完了検査を受ける必要があります。工事監理者は適切な時期に、中間検査願（協会様式9）や完了確認願（協会様式13）を事務局に提出します。

中間検査では現地検査と書類確認を行います。検査時に提出する書類は次のとおりです。検査終了後、木造住宅耐震改修工事中間検査確認書（協会様式12）が交付されます。

- ①工事検査シート（協会様式11）
- ②工事写真（中間検査時までのもの）
- ③耐震設計図面

完了検査では書類確認を行います。検査時に提出する書類は次のとおりです。検査終了後、木造住宅耐震改修工事完了検査確認書（協会様式15）が交付されます。

- ①工事検査シート（協会様式11）
- ②耐震改修工事監理報告書（協会様式14）
- ③工事写真
- ④各種試験成績書

工事監理者は、木造住宅耐震改修工事検査確認書（協会様式15）受理後、以下の関係書類を添えて耐震改修工事監理報告書（正2部）及び請求書を申請者に提出します。耐震設計・耐震改修工事の費用を受領後、直ちに領収書（各社の様式による）を申請者へ送付して業務は終了します。申請者は請求書を受領した後に、3ページのCの書類を札幌市に提出します。

- ①工事監理報告書（協会様式14）
- ②工事写真
- ③木造住宅耐震改修工事中間検査確認書（協会様式12）
- ④木造住宅耐震改修工事完了検査確認書（協会様式15）

5. 工事写真撮影上の注意点

耐震改修工事は完了すると見えなくなる場合がほとんどで、工程の進行が速いため中間検査や完了検査時に提出する工事写真の撮影もれがないように注意します。補助対象になっているか、補助対象外かの区別なしに、耐震改修工事に該当する全ての補強部位を撮影する必要があります。工事写真は、施工前、できるだけ補強内容が分かる工事中、完了の3つの状況をなるべく同じアングルで撮影します。金物補強は施工箇所全数を撮影し、施工箇所が判別できるように編集してください。補強部位の施工状況の他に、金物や筋かいなどの補強に使用する材料を寸法などの要求品質が判断できるように撮影した写真も必要です。

中間検査時に提出する工事写真は、完了検査時を見越して、完了時に追加する写真の部分を空欄にして作成すると合理的で、撮り忘れを防ぐことができます。耐震改修工事に該当する工事写真の他に、施工前、工事中、完了時の外観4面及び主要な室の内観写真を添付します。検査時に提出する工事写真の撮影対象一覧は次ページのとおりです。

〈撮影対象一覧〉

工事内容	工事種目	撮影内容
住宅外観・内観全景	建築物全体 外部足場	外観 4 面：施工前・工事中（外部足場の写真を含む）・完了後 主な室の内観：施工前・工事中・完了後
基礎補強工事	掘削、地業工事	作業工程
	ベース 立ち上がり	基礎の必要寸法 主筋、せん断補強筋の径、本数、間隔 定着および継手長さ 開口補強筋
	その他	アンカーボルトの仕様、位置、施工状況 あと施工アンカーの仕様、位置、施工状況
耐震壁補強工事	面材	取付状況（壁面全体） 釘の規格・寸法・間隔 受材の寸法・間隔 面材製品仕様（規格・表示マーク等） 別途仕様により定められた仕様（梁、土台と面材とのあきなど）
	筋かい	取付状況 厚さ・幅 端部金物仕様 端部金物取付状況
	耐力壁設置に伴う 柱、梁、土台設置	部材設置、接合状況 アンカーボルト設置
	柱頭柱脚金物	金物仕様・取付状況 金物設置に伴うアンカーボルト設置
	仕上げ（内部・外部）	取付状況 工事完了含む
水平構面補強工事 劣化低減解消工事	該当箇所	施工前・工事中・完了後の写真のほか、工事内容を考慮して必要となる写真
その他	防腐剤	仕様、塗装状況及び地盤面からの高さ 施工状況

※ 各工事は、原則として施工前・工事中・完了後の写真を、なるべく同じアングルで撮影する。

※ 耐震壁補強工事は、全ての補強部位を網羅して撮影する。

※ 補強金物は施工箇所全数を撮影し、施工箇所が判別できるように編集する。