

耐震診断判定および耐震改修計画評価 委員会説明用資料作成上の留意事項

説明書の構成（案）

判定

- 1 . 一般事項
- 2 . 建物概要
写真・図面・地盤調査結果
- 3 . 現地調査の概要
- 4 . 耐震診断の概要
- 5 . 診断結果の概要
 - 5-1 現状の診断結果
 - 5-2 現状の診断結果の考察
 - 5-3 その他の検討
- 6 . 総合所見
資料

評価：(改修)or(判定+改修)

- 1 . 一般事項
- 2 . 建物概要
写真・図面・地盤調査結果
- 3 . 現地調査結果
- 4 . 耐震診断指標
- 5 . 現状の診断結果
 - 5-1 現状の診断結果
 - 5-2 現状の診断結果の考察
 - 5-3 その他の検討
- 6 . 改修計画概要
- 7 . 改修後の診断結果
 - 7-1 改修後の診断結果
 - 7-2 改修後の診断結果の考察
- 8 . 総合所見
- 9 . 改修図面
- 10 . 資料 1
(新規の報告に係るもの)
- 11 . 資料 - 2 改修評価の場合
(診断報告書の抜粋など)

委員会の説明用資料の作成に当り、特に注意を要する事項を以下の通りとりまとめましたので、ご留意のほどお願い致します。

1 . 建物の概要・一般事項	1
2 . 現地調査結果のまとめ方	2
3 . 耐震診断計算の留意点	4
4 . 診断計算結果に関する事	8
5 . 耐震改修計画に関する事	9
6 . その他の構造検討に関する事	12
7 . 総合所見 記載の留意点	13

1 . 建物の概要・一般事項

1 . 1 対象建物範囲

- ・ 判定または評定の対象範囲内外を明確にして下さい。特に、付属建屋や渡り廊下等がある場合にはご注意ください。
- ・ 煙突、庇、外部鉄骨階段等の突出部や付属物、コンクリートブロック帳壁等が、判定または評定の対象範囲と機能上一体となっている場合（不可分の場合）、それらの安全性についても原則として確認して下さい。

1 . 2 添付図面の留意点

- ・ 対象建物を明示した図面を添付して下さい。トレース図や現況調査結果の反映図には、図面枠（日付，タイトル，作成者）を付けて下さい。
- ・ 対象建物が複数工期で建設されている場合、建設工期（竣工年）とその範囲を明示して下さい。
- ・ 撤去された部分がある場合など、大規模改修等がある場合には、撤去部分を点線表記するなど、前後がわかる様にして下さい。
- ・ エキスパンションジョイント（以下、EXP.J）の位置を明示して下さい。
- ・ 伏図には、計算で用いている方向（X，Y）を明示して下さい。
- ・ 壁の位置，厚さ，種類（RC造壁，CB）を表示して下さい。開口の位置，寸法についても、原則として明示して下さい。
- ・ 分かり易い図面とするため、着色して頂いて構いません。

1 . 3 構造図・計算書が共がない場合の扱い

- ・ 現地調査を行って、原則として診断・改修設計に必要な構造図を作成して下さい。復旧作成に要した現地調査や参考とした資料、復旧の方法を明記して下さい。
- ・ 図面を復旧できない場合には、診断不可と判断される場合があります。
- ・ 耐震診断判定において F_c ， p_t ， p_w ， p_s 等の調査が困難な場合には、（財）日本建築防災協会の「2001年度改訂版 既存鉄筋コンクリート造建築物の耐震診断基準・同解説」p.61～62に示されている値を準用しても構いません。その際には、その旨明記して下さい。ただし、改修計画評定（および改修後の耐震診断判定）では、必ず詳細調査を行って下さい。
- ・ 架構，断面および材料強度の取扱い等、診断の前提条件を明記して下さい。
- ・ 改修設計時において、改修後の I_s は I_{s0} に対し、余裕があるようにして下さい。

1 . 4 建物概要について一般事項

- ・ 杭について、杭長を記入して下さい。

2 . 現地調査結果のまとめ方

2 . 1 現地調査の必要性

- ・ 構造図がある場合でも現地調査を行って下さい。
- ・ 改修評定において、既に受けている耐震診断判定時に行った現地調査の結果を利用している場合にはその旨を明記し、11.資料 - 2 に調査結果の概要を添付して下さい。調査時期が申請時に対して著しく古い場合には、調査結果の適用の妥当性について検討して下さい。なお、改修設計時には、診断時より詳細な調査が必要になる場合が多いことに留意願います。
- ・ 改修設計時に追加調査を行っている場合は、10.資料 - 1 に採用した調査結果を添付して下さい。

2 . 2 現地調査内容

- ・ 現地調査は建物の状況を判断できる十分な範囲，方法，程度として、明記して下さい。
- ・ 主要部材の配置および断面寸法，接合方法・仕口の確認およびひび割れや沈下などの劣化程度の調査，コンクリートなどの材料強度の調査を行って下さい。
- ・ 現地にて確認した部材の位置・範囲や、コンクリートコアの採取位置等を示した現地調査位置図等を添付して下さい。
- ・ 調査ができない場合は、診断の前提条件となる仮定条件を明記して下さい（「主要部材断面、柱・梁・ブレースの仕口の溶接が図面通りで、劣化はないものとして診断する」など）。
- ・ コンクリートのひび割れ図は、外壁だけではなく、床についても作成して下さい。仕上げによって確認できない部分を含め、ひび割れ図に調査範囲を明確にするとともに、詳細な調査が行われている場合は、ひび割れ幅別に明示(例えば外面は0.2mm、内面は0.3mmで区別)して下さい。詳細調査が行われていない場合は、最大となるひび割れ幅の推定値を記入して下さい。ひび割れの長さについては、記載不要です。
- ・ レベル調査は、各階およびX・Y方向について実施し、結果は平面図に計測位置とレベル差および最大のレベル差（最大相対傾斜角）を記入する他、横断図で傾向を示して下さい。不同沈下の有無の判断に関しては、階の間での関連性の有無についても留意願います。
- ・ EXP.Jがある場合、幅および可動幅を調査して下さい。

2.2 コンクリート調査

- ・複数の工区に分けて施工されている場合、コンクリートの強度試験や中性化試験は、建設時期を考慮し、現状建物の強度推定が適正に行えるよう、採取位置・本数に配慮して下さい。

[診断用圧縮強度]

- ・JIS A 1107に則ったコンクリートコアによる強度試験を、原則として工区，工期ごとに各階3本以上行って下さい。
- ・コアコンクリート圧縮強度試験結果の推定強度 (f_c) は、実測平均値 (f_{mean}) から標準偏差値 (σ) の1/2を差し引いた値とします。
- ・原則として、 f_c が設計基準強度 F_c を上回った場合は F_c を採用し、下回った場合は f_c を採用することとしています。なお、 f_c を採用する場合は、測定位置，箇所，本数が適切かどうかについて検討して下さい。
- ・コア採取による強度推定が困難な場合など、供試体数が不足する場合には、委員会において追加の強度確認を求めることがあります。なお、シュミットハンマーやソフトコアリングによる強度確認を妨げるものではありませんが、強度としての採用には詳細な検討をお願いします。

[低強度コンクリートの取り扱い]

- ・現行の耐震診断基準は工区・階としてのコンクリート推定強度 (F_c) が 13.5 N/mm^2 以上を対象としています。したがって、工区・階としての推定強度が 13.5 N/mm^2 未満の場合、追加の強度試験を行って強度を再確認して下さい。追加試験の結果が 13.5 N/mm^2 未満の場合には、(社)建築研究振興協会「既存建築物の耐震診断・耐震補強マニュアル 2003年版(2007年増補版)」等を参考に、診断および補強計算を慎重に行って下さい。
- ・改修計画において、建物外部にフレームやブレースを設置する補強方法を採用する場合には、(財)建築防災協会「外側ブレース補強マニュアル」の適用範囲に留意して下さい。

[コンクリートの中性化深さ試験結果]

- ・中性化深さ試験の結果に基づいて、構造部材の耐久性(余寿命)を推定して下さい。建物の供用期間を発注者様と協議の上決定し、推定余寿命と比較して下さい。
- ・中性化の進行が早く、供用期間に対して余寿命が少ない場合には、改修計画に際し詳細な調査が必要です。モルタルなどの仕上げ材がある面では、この仕上げ部を含めた中性化の進行状況を把握するものとし、中性化進行速度を過小に予測しないように注意して下さい。
- ・写真は、筒先，筒元が分かるように、かつメジャーを添えて下さい。

2.3 鉄骨造の調査

- ・ 柱，梁，ブレースの継手，仕口の調査（ボルト・プレートの詳細、突き合せ・すみ肉溶接の別とその寸法）を行って下さい。
- ・ 柱・梁接合部の溶接状況（溶接種別、溶接長、サイズ等）やリベット・高力ボルト接合等の状況を確認することが必要です。特に、溶接種別は診断結果に大きく影響しますので、詳細な調査を実施する様に願います。
- ・ 現地調査において発錆等により断面欠損が認められた場合には、欠損を評価した断面とし、その根拠を記載して下さい。

3. 診断方法

3.1 診断範囲

- ・ 既存建築物の耐震診断の範囲には、非構造部材・付属工作物等がありますが、実際には構造躯体のみを診断する場合があります。しかし、発注者様の中には耐震診断にはこれらの診断も含まれると考えていらっしゃる場合があります。したがって、発注者様に非構造部材・付属工作物・独立煙突・庇・屋外鉄骨階段等の診断を行うかどうかを確認し、その範囲を明記する必要があります。ただし、屋上からの突出し落下する恐れのある塔屋・煙突については、発注者様の意向に関わらず、原則として診断範囲に含めて下さい。

注) 非構造部材等とは

1) 外壁に取り付く部材

窓ガラス(硬化パテ型、弾性シール型)

ブロック

A L C 板、P C 板

タイル張り、石張り、テラゾー張り、モルタル塗り

カーテンウォール

打ち放しコンクリート

屋外に開く外扉

2) 天井

注) 付属工作物等とは

屋上やバルコニー等の床面上に取り付けられた付属工作物で、屋上煙突、広告等、高架水槽、クーリングタワー、自動販売機、プランター、バルコニー等の先端のコンクリート製の手すり、空調機の屋外機等

外壁に取り付けられた付属工作物、袖看板、ウインドー型クーラー等

その他、基礎・杭，付属建屋など

3.2 準拠基準およびプログラムソフト

- ・ 診断および改修設計で準拠した基準を明記して下さい。なお、準拠規準は、診断および改修設計において一番使用したものとし、部分的に参考としたものについては、参考図書としてまとめて下さい。
- ・ 準備計算および診断計算に使用した構造ソフトのプログラム名、バージョン、会社名称等を明記して下さい。

3.3 診断次数

- ・ 診断次数は、原則として2次診断とします。
- ・ 2次診断の適用が適切ではないと考えられる場合、インプットで調整するか、診断結果を判断する際に考慮して下さい。
- ・ 耐震診断において、2次診断で受託された場合でも3次診断が適切と判断される場合には、診断の総合所見などに「改修設計にあたっては3次診断により検討することが望ましい」等と明記して下さい。

3.4 荷重条件

[積載荷重]

- ・ 建物の現況調査の結果にもとづき、使用状態、立地条件その他を判定して、積載荷重を決定して下さい。
- ・ 設置された機械等によって振動等構造に影響があると判断される場合には、適宜荷重に対する補正を行って下さい。

[積雪に対する検討]

- ・ 積雪時の検討は、現行の垂直最深積雪量および積雪重量にもとづいて、耐震診断および長期に関し検討して下さい。

3.5 壁の取扱い

- ・ 開口のある壁や片側柱付き壁の取扱いは、プログラムによって異なるので、壁に対する取扱いを明確に示して下さい。
- ・ 壁厚が規定未満となっている無開口壁の評価は、適切に行うと共に、明示して下さい。
- ・ 既存建物のスリットの取扱いについては、「2007年版 建築物の構造関係技術基準解説書 付録1-3.2 剛節架構内の鉄筋コンクリート造腰壁・そで壁等の構造計算上の取扱い」を準用して下さい。

3.6 耐力壁の剛性

- ・「2007年版 建築物の構造関係技術基準解説書 付録1-3.1 鉄筋コンクリート造部材の力学モデルに関する技術資料」に従い、耐力壁は原則として弾性剛性に立脚して、曲げ変形，せん断変形，回転変形を考慮の上計算し、剛性低下率は考慮しないこととして下さい。剛性低下率を用いる場合には、十分な技術的検証を行って下さい。なお、ラーメン架構中に耐力壁が点在し、応力集中が予想される場合などには、壁の初期剛性が期待しにくく剛性低下を考慮する必要があります。

3.7 連層耐震壁扱い

- ・上下に連続した図のような有開口連層耐震壁では、開口周りの短スパン梁の検討を行って下さい。

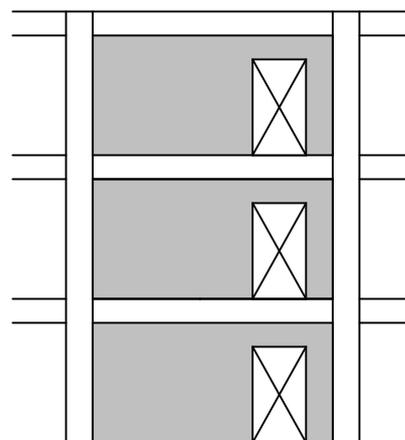


図 開口付き連層壁の例

3.8 下階壁抜け柱

- ・下階壁抜け柱については、地震時変動軸力を考慮し「2007年版 建築物の構造関係技術基準解説書 付録1-6 ピロティ形式の建築物に対する耐震設計上の留意点」等に適合するかどうかを検討し、保有水平耐力に加味して下さい。

3.9 ウォールガーダー

- ・ウォールガーダーが支配的な架構については、偏心によるねじりモーメントを考慮した柱のせん断耐力を用いて診断を行うと共に、その方法について明記して下さい。最上階がウォールガーダーの場合で柱が梁天端に達していない場合には、柱梁交差部における柱筋の定着耐力が所要の柱筋応力を上回ることを確認する等を行って下さい。

3.10 補強コンクリートブロック造壁の剛性評価

- ・ 剛節架構内のブロックは、一般的には剛性を考慮せず、重量だけを考慮して構いません。但し、偏心に及ぼす影響が大きい場合には剛性を考慮した検討を行う必要があります。
- ・ ブロック造腰壁は、一般的には剛性を考慮しなくても結構です。但しブロック壁が厚い場合、または柱断面が小さい場合には考慮する必要があります。

3.11 EXP.J(エキスパンションジョイント)

- ・ EXP.J については、現地調査の結果にもとづき、建物の変形量を考慮してコメントして下さい。
- ・ 評定委員会では、必要に応じ、改修設計で対策を求める場合があります。

3.12 鉄骨造の留意点

- ・ 屋根面および床面の水平ブレースから、鉛直構面への力のスムーズな伝達を確認します。
- ・ 柱、梁、ブレースの交差部において偏心接合がある場合には、その影響を考慮して確実に応力が伝達できる事を確認して下さい。

3.13 特殊形状の建物のモデル化

- ・ 平面形状がL字型の建物の様に、剛床仮定が成立しにくい平面形状や、レベル差のある建物等については、必要に応じてゾーニングを行い、それぞれについてIs値を算出する等を加味して、総合的に建物の耐震評価を行って下さい。その場合には、ゾーニングの方法と解析方法、評価方法を診断方針に明記して下さい。
- ・ 鉄筋コンクリート構造と鉄骨構造などの混合構造物に対しては、できるだけ実際の挙動に近い構造モデルで診断し、その取り扱い方法を診断方針に明記して下さい。

3.14 その他の検討

- ・ 診断時に検討した付属物（庇、外部鉄骨階段等）、基礎（杭）、地盤等の検討結果についても明記して下さい。
- ・ 連層耐震壁、増設壁等がある場合、原則として、それらによる重量増や浮き上がりによる基礎への影響についても確認して下さい。
- ・ 液状化の可能性について記述して下さい。その際に、地盤調査の結果（柱状図、液状化判定等）を添付して下さい。
- ・ 積雪荷重の増加による構造体への影響や対策について、必要に応じて記載して下さい。

4 . 診断結果の概要

- ・ コンピュータによる計算結果が不自然である場合などは、更に別途の検討や手計算での検討が必要となります。場合によっては、簡易診断や1次診断を行うことも一つの方法と考えられます。
- ・ 一貫プログラムによる計算結果をもとに、各部材の破壊形式やC・F指標図をチェックし判断して下さい。
- ・ 剛重比、偏心率、形状指数一覧表、経年指標集計表を添付して下さい。

[経年指標]

- ・ 経年指標値の採用に当たっては、次に注意して下さい。
 - 1) 経年指標の算出は、診断時の経年指標なのか、診断時以降の供用期間後の経年指標なのかを明確にして下さい。
 - 2) 経年指標算出条件を、必要に応じて明示するようにして下さい。
 - ・ 中性化やひび割れの進行を予測して経年指標を低減する
 - ・ 改修時に耐久性を高める処置を行う
 - ・ 後のメンテナンスにより劣化を防止する などなど
 - 3) 改修計画の場合は、2) の条件を考慮して下さい。
- ・ 算定根拠となる表を作成して下さい。その際、目視した範囲・率などを示すとともに、目視率が低い場合は、値を適宜調整して下さい。

[柱、壁の破壊形式別表示図]

- ・ 破壊モード図を、伏図および軸組図の形で示して下さい。
- ・ 極脆性部材・せん断柱・第2種構造部材の位置が分かるようにして下さい。

[I_s 、 C_{TU} ・ S_D]

- ・ C - F 関係図を、改修前と改修後について同一図上に表示して下さい。
- ・ 構造耐震指標 (I_s 値) は診断時と改修後を同一の図表に構造耐震判定指標 (I_{so} 値) と合わせて明示して下さい。診断時と改修時で異なる場合は両者の I_{so} 値を併記願います。

[EXP.J の挙動]

- ・ EXP.J が対象範囲内や対象範囲内外の境界上にある場合には、地震時におけるEXP.Jの挙動についても記述して下さい。

5 . 耐震改修計画に関すること

- ・ 耐震改修設計は、発注者様との協議の元に、建物用途や改修後の供用期間を想定し、改修方法および改修程度を選定して下さい。
- ・ 耐震改修設計に対して、目標とする耐震性能を明確に設定します。(耐震改修設計、耐震改修効果の評価、あるいは改修工事等における難易度を考慮して、設計施工係数 に、余裕をもたせた数値として下さい)
- ・ 耐震判定委員会の判定を受けている場合、診断の内容を把握した上で、所見の改修計画に対しての注意や指摘事項を確認し対処して下さい。
- ・ 耐震判定委員会の判定を受けている場合において、耐震診断の診断者と耐震改修の設計者が異なる場合や耐震診断の準拠基準や使用している計算プログラムが耐震改修設計時のものと異なる場合は、現況の診断(再診断)を行った上で耐震改修の効果を確認して下さい。
- ・ 特殊工法の採用にあっては、実験・研究等の資料を添付し、設計者として、工法適用の妥当性を記述して下さい。
- ・ 準拠基準により構造耐震判定指標(Is_o)や、構造耐震診断指標(Is)の扱いが異なる場合(Is_oまたはIsに地域係数を考慮する場合など)があるので、そのような場合には、診断方針にどの様に扱っているか明記して下さい。
- ・ 「改修計画方針」について
改修計画方針を明確にして下さい。
改修計画は、使用勝手のみでなく、場合によっては、防災面にも配慮して下さい。
- ・ 「改修項目」について
ひび割れ補修、鉄骨防錆塗装など構造躯体以外に関する改修以外についても記述して下さい。
改修設計に必要な調査や詳細な検討事項を示して下さい。
- ・ 「改修結果」について
改修前・改修後のIs値、C - F指標図を容易に比較できるように同一図に示して下さい。

5 . 1 鉄骨造の耐震改修

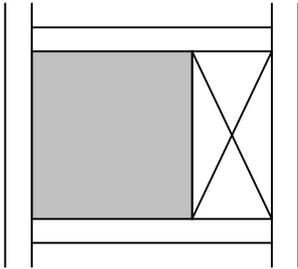
- ・ 改修計画で現場溶接を行う場合には、周辺部材を含む詳細図を作成して施工性を確認する必要があります。また、建築現場では上向き溶接資格を有する溶接技能者の確保が難しく、作業環境も悪いことから、上向き溶接は避けて下さい。
- ・ 現地調査において発錆による断面欠損が認められる場合には、供用年数を考慮して要求する耐震性能への影響が無いように、必要に応じた対策を示して下さい。

5.2 RC造の耐震改修の一般事項

[耐震指標値Isが低い場合]

- ・ 診断の結果、耐震指標値Isが目標値の半分以下で、耐震強度の過半を補強に頼らざるを得ない場合には、補強は慎重に行ってください。また、耐震補強部位が集中的に配置される場合は、その周辺の梁や床スラブなどの応力伝達能力を慎重に確認してください。さらに、大きな補強効果を得るためには、施工性のばらつきにも配慮すると共に、補強後の耐震判定指標値を割増してください。

[耐震壁の増設による補強]

- ・ 中高層建物に、連層RC耐震壁あるいは鉄骨ブレースを補強する場合は、隣接梁や直交梁を考慮して、補強部材がせん断壁になるか、曲げ壁になるかを検討してください。また、図のような形状の耐震壁による補強は、開口まわりの短スパン梁の検討を行ってください。
- 
- ・ 補強後の耐震壁の耐力を第2次診断で評価する場合には、せん断耐力ならびに周辺架構の曲げ戻し効果を含む曲げ耐力と、回転耐力のいずれかの最小値としてください。
 - ・ 増厚壁の開口補強は、増厚部で全てとる方法か、増厚部の相当分だけ行うか、明記してください。
 - ・ 耐震壁、そで壁、ブレース等により補強する場合、応力増大に伴う周辺部分(柱、梁、基礎等)の耐力の確認を行ってください。また、第2次診断法を使用する場合は、これらの補強部位への応力伝達が確保されるように、隣接部材を含めた崩壊機構による補強効果の確認を行ってください。
 - ・ 基礎梁に被せて1階床として土間コンクリートを用いている部分に耐震壁を増設する際には、土間コンクリートの強度、応力伝達能力を確かめ、場合によっては土間コンクリートを除去するなど適切に対処してください。
 - ・ 改修後の耐震壁が釣合の良い配置となるよう偏心率、剛重比を確認してください。

[増設壁の剛性]

- ・ 増設壁については、せん断耐力までの耐力を期待できない場合があるので、この点に考慮してください。((財)日本建築防災協会「2001年改訂版 耐震改修設計指針・同解説」p.87 - 88)

[スリット壁の取扱い]

- ・ 部分スリット壁を用いる場合で、剛性率および偏心率を精算する時には、腰壁・垂れ壁・袖壁等 2 次壁の影響を適切に考慮して下さい。
- ・ スリット壁の取り扱いにあたっては、「2007年版 建築物の構造関係技術基準解説書 付録1-3.2 剛節架構内の鉄筋コンクリート造腰壁・そで壁等の構造計算上の取扱い」(pp.651 - 663)を準用して下さい。

[コンクリートの打設面]

- ・ 既設コンクリートの表面が平滑な場合や、ペーストやゴミが附着している場合には、打継ぎコンクリートとの付着性を高めるため目荒らし(深さ5mm程度で打継ぎ等面の30%程度以上)等を施すよう明記して下さい。
- ・ 打設するコンクリート中の水分が吸水されないように、既設コンクリート面は適宜プレウェッティングするよう明記して下さい。

[あと施工アンカー]

- ・ あと施工アンカー工法を採用する場合は、原則として下記事項を明記するようにして下さい。
 - 1) 引張試験は、原則として、1日に施工されたものの各径ごとを1ロットとし、この中から3本行うこととして下さい。載荷荷重をアンカー筋の種別毎に明記して下さい。
 - 2) アンカーの打音試験は、全数試験として下さい。
 - 3) 引張試験および打音試験について、不合格に対する処置を明記して下さい。
- ・ 柱・梁の主筋、鉄骨との納まりおよび施工性について、あと施工アンカーと躯体等の納まり詳細図を作成し確認して下さい。

5.3 基礎構造の耐震性

- ・ 改修計画においては、補強による付加軸力の基礎(地盤又は杭)への影響を考慮して下さい。
- ・ 補強計画において、一般に地盤の資料がなくても不同沈下等がない場合は、長期軸力の10%程度の荷重増は許容範囲と考えられます。また、連層耐震壁などで地震時において変動軸力が集中する場合には、基礎の検討を行って下さい。

5.4 特殊な補強方法の場合

- ・ 特殊な補強の場合は、検証資料を添付して下さい。
- ・ 制震または免震工法による補強の場合は、当社の委員会では評定することはできません。

5.5 その他の留意点

[外付けフレーム工法の場合の留意点]

- ・ 外付けフレーム，ブレース工法の場合、以下にご配慮下さい。
 - ・ 必要に応じて、支持杭を設置して下さい。
 - ・ 地盤の凍結に配慮して、躯体を凍結深度以下に貫入するか、凍結による過大な応力を逃がすディテールとするなど、対処して下さい。
 - ・ 補強対象建物が低強度コンクリートの場合、本書2.2等を参考にして下さい。

[補修改修]

- ・ 発注者様と協議の上、必要に応じて、コンクリートのひび割れへの対応方針・対策を明記して下さい。ひび割れ原因にもとついた対応が必要です。

6. その他の構造検討に関すること

6.1 杭の水平耐力・地盤の液状化の可能性など

- ・ 不同沈下など明らかに基礎に問題がある場合を除いて、基礎は健全なものとして扱って構いません。ただし、その旨を明記して下さい。特に木杭の場合は腐食も考えられるので、杭に関する解析の前提条件を示し、総合所見にその旨を明記するようにして下さい。
- ・ 液状化の可能性について、敷地内または近隣のボーリングデータを調べて、わかる範囲で記述して下さい。
- ・ 傾斜地の場合などは、その影響が考慮されているか否か明記して下さい。
- ・ 災害時の拠点になる建物、重要度の高い建物については、出来る限り杭の水平耐力の検討を行うことが望ましい。また、塔状建物や煙突など、転倒が考えられる場合も同様です。

7 . 総合所見 記載の留意点

- ・ 総合所見は、診断者が発注者に診断結果をまとめて伝える重要な事項です。単に耐震指標値を示すのではなく、診断にあたっての前提や仮定条件，調査した内容および結果，診断結果について、解りやすく記述して下さい。
- ・ 発注者が改修設計の内容を理解しやすいように、建物の耐震性だけでなく、現地調査結果に基づく不同沈下の有無や錆・ひび割れ等の劣化状況とその対策，コンクリートの中性化の現状と今後の進行およびその影響，その他耐震診断または耐震改修設計で行った検討(地盤の液状化，基礎(杭)，付属物等の耐震性)の結果とそれに対する設計者の所見を簡潔にまとめて明記して下さい。
- ・ 建物の耐震上の特徴を建物の崩壊形性質(例えば変形性状)などから述べて下さい。また、極脆性柱、せん断柱、第2種構造要素について、C・F指標図などに関連させて述べて頂くのが望ましいところです。
- ・ 塔屋・煙突・庇・屋外鉄骨階段などを診断した場合は、それらの結果も部位ごとに所見に記述して下さい。
- ・ 積雪荷重の増加についても記述して下さい。
- ・ 非構造部材および付属工作物等が落下、剥落、転倒等する危険性があると想定される場合には、対策が必要であることを記述して下さい。
- ・ 維持・改修設計または改修工事に当たっての留意点を記述して下さい。
- ・ 判定の場合で、改修設計の予定がある場合は、その所見に、改めて「改修設計を行うという前提である」ことを明記し、留意事項(追加調査の必要性，解析手法の見直し，診断次数の変更など)を付記して下さい。