

多世代利用総プロ 戸建て木造技術部門 戸建て木造住宅の新築設計・施工指針(骨子案)

I. 建物初期性能 (長期優良住宅認定基準)

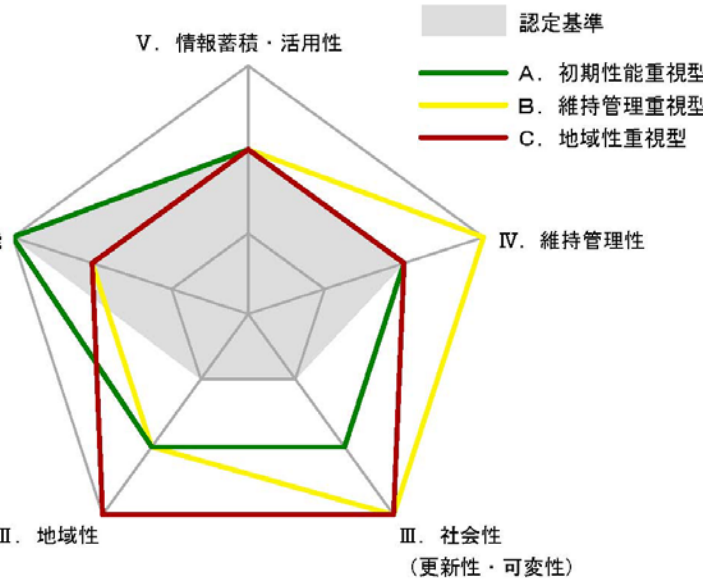
Table with 3 columns: 指針項目, 指針内容, 初期性能重視, 維持管理重視, 地域性重視. Rows include ①耐久性, ②耐震性, ③維持管理更新の容易, ④変異性, (⑤バリアフリー性), ⑥省エネルギー性, ⑦居住環境, ⑧住戸面積, ⑨維持保全計画.

II. 地域性

1. 地域性による耐久性能向上

Large table with 3 columns: 指針項目, 指針内容, 初期性能重視, 維持管理重視, 地域性重視. Rows include 1. 構造材, 2. 基礎・床廻り, 3. 外壁, 4. 屋根, 5. 水廻り, 6. 外構廻り.

I. 建物初期性能



2. 地域性による快適性・省エネルギー性の向上

Table with 3 columns: 指針項目, 指針内容, 初期性能重視, 維持管理重視, 地域性重視. Rows include 1. 自然風の利用, 2. 曇光利用, 3. 日射熱の利用, 4. 日射遮蔽の徹底.

3. 地域性になじんだデザイン

Table with 3 columns: 指針項目, 指針内容, 初期性能重視, 維持管理重視, 地域性重視. Rows include 1. 地域の気候風土に対応した住宅の配置, 2. 地域で培われてきた間取りやしつらえ, 3. 地域に馴染んだ材, 4. 地域の伝統的なまちなみや集落景観と調和した外観・外構.

4. 地産地消の形成と保全 (生産システム)

Table with 3 columns: 指針項目, 指針内容, 初期性能重視, 維持管理重視, 地域性重視. Rows include 1. 地域の作り手による地域モデル住宅の開発, 2. 地域材活用, 3. 地域の住宅づくりを支える技能者の育成, 4. 地域にふさわしい住宅の魅力の情報提供.

多世代総プロ・戸建て木造技術部門では、多世代利用型戸建て木造住宅に係る設計・施工指針項目を、①建物初期性能、②地域性、③社会性、④維持管理性、⑤情報蓄積・活用性の五つの項目によって整理することとした。

これら五つの項目は、戸建て木造技術部門で長寿命化に必須と提案している、「地域性の活用・反映」と「居住者参加の実践」による、住まいづくりの性格を決定づける大切な要素と考えられる。

これらの項目の重みづけの違いによって、 A. 初期性能重視型の住宅—都市部対応 B. 維持管理重視型の住宅—郊外部対応 C. 地域性重視型の住宅—地方部対応等の、多世代利用型木造住宅の典型例が想定される。

項目の詳細検討を進め、戸建て木造住宅の上乗せ・横出し要件を明らかにする事によって、地域性を活かした、住まい手の満足度の高い、多様な地域型・多世代利用・戸建て木造住宅の認定基準となるべき指針の策定に役立てる。

■重みづけの指標 ◎：特に配慮した処置、○：配慮した処置、△：基本的に配慮した処置

V. 情報蓄積・活用性 (次年度以降検討)

Table with 3 columns: 指針項目, 指針内容, 初期性能重視, 維持管理重視, 地域性重視. Row 1: 指針項目, 指針内容, ○, ○, ○.

IV. 維持管理性 (次年度以降検討)

Table with 3 columns: 指針項目, 指針内容, 初期性能重視, 維持管理重視, 地域性重視. Row 1: 指針項目, 指針内容, ○, ◎, ○.

III. 社会性 (更新性・可変性)

1. 短期的な更新性 (主に設備的な更新)

Table with 3 columns: 指針項目, 指針内容, 初期性能重視, 維持管理重視, 地域性重視. Rows include 1. ゆとりのある設備容量, 2. 躯体と設備機器の分離, 3. 点検清掃性の処置.

2. 中期的な更新性 (主に建物の部位の更新)

Table with 3 columns: 指針項目, 指針内容, 初期性能重視, 維持管理重視, 地域性重視. Rows include 1. 可変性の高い軸組の採用, 2. 隠蔽部の点検のための処置, 3. 更新性に配慮した材料の耐用性.

3. 長期的な可変性 (躯体改修も含めた大がかりな改修)

Table with 3 columns: 指針項目, 指針内容, 初期性能重視, 維持管理重視, 地域性重視. Rows include 1. ゆとりのある住戸規模の確保, 2. 可変性 (平面, 立体, 荷重), 3. 高齢者対応.

I. 建物初期性能

表中網掛け部分：「長期優良住宅認定基準」を示す。

指針項目	指針内容	達成性能レベルの目安
①耐久性	<p>○数世代にわたり住宅の構造躯体が使用できること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・通常想定される維持管理条件下で、構造躯体の使用継続期間が少なくとも<b>100年程度</b>となる措置（適切な維持管理により<b>150～200年</b>にわたる使用継続を期待）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・劣化対策等級<b>3</b>相当の対策を講じること。</li> <li>[木造]</li> <li>・床下及び小屋裏の<b>点検口</b>を設置。</li> <li>・床下空間に一定以上の有効高さ（<b>330mm以上</b>）を確保。</li> </ul>
		<p>○戸建て木造住宅部門での<b>研究課題</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・基礎の耐久性向上対策</li> <li>・構造体に用いる金物の耐久性評価</li> </ul>
		<p>■「戸建て木造技術部門」指針「<b>Ⅲ. 地域性</b>」で検討予定</p>
②耐震性	<p>○極めて稀に発生する地震に対し、<b>継続利用</b>のための改修の容易化を図るため、<b>損傷のレベルの低減</b>を図ること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・<b>免震建築物</b>とするか、または、大規模地震力に対する<b>変形を一定以下</b>に抑制する措置</li> </ul>	<p>[免震建築物による場合]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・評価方法基準に定める免震建築物であること。</li> </ul> <p>[層間変形角による場合]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大規模地震時の地上部分の各階の安全限界変形の当該階の高さに対する割合がそれぞれを<b>1/100以下</b>（<b>木造の場合は1/40以下</b>）とする。</li> </ul> <p>[その他の場合]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・<b>耐震等級</b>（倒壊等防止）の<b>等級2</b>とする。</li> </ul>
		<p>○戸建て木造住宅部門での<b>研究課題</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・修復工事が現実的なコストで納まる<b>損傷限界</b>のレベル（層間変位量）の設定</li> </ul>
		<p>■「戸建て木造技術部門」指針「<b>Ⅱ. 社会性</b>」で検討予定</p>
③維持管理更新の容易性	<p>○構造躯体に比べて耐用年数が短い内装・設備について、<b>維持管理</b>（清掃・点検・補修・更新）を<b>容易</b>に行うために必要な措置が講じられていること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・<b>専用配管・共用配管</b>の維持管理が容易となる措置</li> <li>・<b>共用排水管</b>の更新が容易となる措置</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・維持管理対策等級（専用配管・共用配管）等級<b>3</b></li> <li>・更新対策等級（共用排水管）等級<b>3</b></li> <li>※専用部に立ち入らず共用配管を維持管理等することができることとの代替措置を規定。</li> </ul>
		<p>■「戸建て木造技術部門」指針「<b>Ⅱ. 社会性</b>」で検討予定</p>
④可変性	<p>○居住者のライフスタイルの変化等に応じて<b>間取りの変更</b>が可能な措置が講じられていること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・将来の間取り変更に応じて、配管・配線のために必要な<b>躯体天井高</b>を確保</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・一定以上の躯体天井高（<b>2,650mm以上</b>）を確保。</li> </ul>
		<p>■「戸建て木造技術部門」指針「<b>Ⅱ. 社会性</b>」で検討予定</p>

指針項目	指針内容	達成性能レベルの目安
⑤バリアフリー性	○将来の <b>バリアフリー改修</b> に対応できるよう共用廊下等に必要なスペースが確保されていること。 ・共用廊下の幅員等について必要なスペースを確保	・ <b>高齢者等対策等級</b> (共用部分) <b>3</b> ただし、手すり・段差・高低差については対象としない。
⑥省エネルギー性	○必要な <b>断熱性能</b> 等の省エネルギー性能が確保されていること。 ・省エネ法に規定する <b>次世代省エネルギー基準</b> 相当に適合	・ <b>省エネルギー対策等級 4</b> ■「戸建て木造技術部門」指針「Ⅲ. 地域性」で検討予定
⑦居住環境	○ <b>良好な景観</b> の形成その他の地域における <b>居住環境の維持及び向上</b> に配慮されたものであること。	・ <b>地区計画、景観計画</b> 、条例による <b>まちなみ</b> 等の計画、 <b>建築協定、景観協定</b> 等の区域内にある場合には、これらの内容と調和が図られること。 ■「戸建て木造技術部門」指針「Ⅲ. 地域性」で検討予定
⑧住戸面積	○ <b>良好な居住水準</b> を確保するために必要な規模を有すること。	[ <b>戸建て住宅</b> ] ・ <b>75 m<sup>2</sup>以上</b> ( <b>2人世帯</b> の一般型誘導居住面積水準) ※ <b>1階部分</b> (基準階)の床面積が <b>40 m<sup>2</sup>以上</b> (階段部分を除く面積) ※戸建て住宅、共同住宅とも、 <b>地域の実情</b> に応じて <b>引上げ・引下げ</b> を可能とする。 ただし、戸建て住宅 <b>55 m<sup>2</sup></b> 、共同住宅 <b>40 m<sup>2</sup></b> (いずれも <b>1人世帯</b> の誘導居住面積水準)を <b>下限</b> とする。
⑨維持保全計画	○建築時から将来を見据えて、定期的な <b>点検</b> 等に関する <b>計画</b> が策定されていること	・維持保全計画に記載すべき項目については、① <b>構造耐力上主要な部分</b> 、② <b>雨水の浸入を防止する部分</b> 及び③ <b>給水・排水の設備</b> について、点検の時期・内容を定めること。 ・少なくとも <b>10年</b> ごとに点検を実施すること。 ■多世代総プロ「形成・管理システム部門」の検討内容を「戸建て木造技術部門」指針に反映予定

## II. 地域性

### 1. 地域性による耐久性能向上

指針項目	指針内容	達成性能レベルの目安
<b>1. 構造材</b>  地震・風圧・積雪・火災等に対する <b>安全性</b> の確保や水分、湿気等の影響による <b>劣化軽減</b> に資する材を選択する。	(共通)	
	① <b>建物全体</b> に渡り耐久性のある樹種の使用	・腐朽予想部の樹種選定や部材断面の割増
	②十分に <b>乾燥された材料</b> の使用	・乾燥による内部割れの防止と使用前確認
	(主に北国)	
	①積雪荷重に対応した構造耐力の確保	・積雪荷重に応じた部材断面の割増
	②雪水による腐朽による断面劣化防止	・腐朽を想定した部材断面の割増
	(主に南国)	
	①風圧力に対応した構造耐力の確保	・風圧力の応じた部材断面の割増
②風水による腐朽による断面劣化防止	・腐朽を想定した部材断面の割増	
<b>2. 基礎・床廻り</b>  積雪や台風等の気候条件や水分、湿気等の影響による腐朽やシロアリの被害等に起因する材料の <b>劣化軽減</b> のための処置を講じる。	(共通)	
	①100年超の長寿命木造住宅の基礎の耐久性に係る要件の見直し。(形式、高さ、幅、コンクリートの強度や水セメント比、アンカーの納まり、シロアリ対策等)	・要件検討(次年度)
	②地盤からの <b>防湿・換気</b> に配慮した基礎形式の採用	・べた基礎・布基礎+RCスラブの採用 ・床下乾燥材の活用(ゼオライト等)
	③ <b>目視確認</b> のしやすい処置又は <b>潜りやすい</b> 処置	・外周：べた基礎+内部：独立基礎の採用
	④ <b>防蟻</b> のための薬剤処置を用いない基礎方式の採用	・べた基礎・布基礎と緊結下RCスラブの採用
	⑥雨水の <b>はね返り防止</b> 及び <b>汚れ防止</b> のための処置	・犬走り、砂利敷き、排水溝等の設置
	⑧基礎内断熱又は床断熱で、外壁が外張り断熱の場合のホールダウン金物等が熱橋となることによる <b>金物の結露</b> を防止する処置	・ホールダウン金物にウレタンをふきつける等の断熱補強の採用
	(主に北国)	
	①積雪の側圧、湿気等に配慮した <b>基礎高さ</b> の確保	・積雪の状況に応じて基礎高さを <b>GL+450~1000程度</b> に設定
	② <b>凍結深度</b> に応じた基礎底レベルの設定	・凍結深度の状況に応じて基礎底レベルを <b>GL-300~600程度</b> に設定
	③シロアリ侵入防止に配慮した <b>基礎断熱</b> 方法の採用	・外断熱を避け、 <b>内断熱</b> の優先的採用
	⑥床下換気口からの積雪による水の浸入防止処置	・換気口の季節による開閉処置 (冬季：閉鎖、冬期以外：開放)
	(主に南国)	
①床下換気口からの台風による水の吹込み対策処置	・ネコ土台の水切りの強化、換気口からの水の <b>浸入防御</b> ・浸入した水の <b>迅速な排水・乾燥処置</b>	
②シロアリが多い地域の薬剤によらない防御処置	・住宅の周りに <b>シロアリ発見機</b> (セトリコ等)の設置	
<b>3. 外壁</b>	(共通)	
	①雨仕舞いの弱点になりやすい <b>開口部</b> の保護処置	・霧除け庇、後付け窓ユニット等の設置 ・開口部の更新可能な工法の採用

<b>3. 外壁</b>  積雪、風雨、日射等の気候条件等の影響による劣化要因から建物を <b>保護</b> する処置を講じる。	②庇による保護範囲を超える <b>雨掛かり</b> となりやすい部分の保護処置	・板張り等の設置
	③材の割れや材の収縮によってできた隙間からの <b>雨水浸入対策</b>	・十分に <b>乾燥された材</b> の使用 ・材の <b>割れを見極めた</b> 適材適所の活用 ・シールに頼らない、決り（ジャクリ）や実（サネ）等の <b>木材の取り合いによる、外部納まり</b> の採用
	④土台・梁等の横架材の水受けとなるような部分の <b>止水処置</b>	・横架材の上下端、柱取り合い部の板金による <b>水切り</b> の徹底
	⑤ <b>柱、梁と外壁仕上材</b> との取り合い部分の止水処置	・柱、梁と外壁仕上げ材取り合い部への <b>チリじゃくり</b> の設置
	⑥板張り壁の足元部分等の、木材と水きりの取り合い部での迅速な <b>排水処置</b>	・板張り壁等を水切り上端から <b>浮かせた設置</b> 方法の採用
	⑦ <b>壁体内の結露</b> を防止する処置	・十分な庇+躯体現しの <b>真壁工法、外壁通気工法</b> の採用 ・水分を蓄え吸放湿する、自然素材の採用（土塗り壁等） ・内から外に向かって <b>透湿抵抗</b> を下げる構成のボード外壁工法の採用
	⑧充填断熱の場合の接合金物のボルト等が熱橋となることによる <b>金物の結露</b> を防止する処置	・木部に座掘りを行い、ウレタンを注入する等の断熱補強の採用
	⑨ <b>バルコニーや戸袋</b> などの外壁付属物は止水性、更新性に配慮した処置	・躯体から <b>縁を切った</b> 設置方法の採用 ・更新しやすい、後付け工法の採用
	⑩海岸に近い地域での <b>塩害</b> を防ぐ処置	・板張り等の採用
	<b>（主に北国）</b>	
① <b>雪</b> から外壁を守る処置	・深い軒・けらば、 <b>霧除け庇</b> の設置 ・雪荷重に耐える庇構造の採用	
②壁の <b>凍結</b> を防ぐ処置	・板張り、 <b>モルタル塗り</b> 等の採用	
③冬季の <b>吹雪</b> がある地域では、強い風雪を遮蔽する処置	・ <b>防風林</b> や <b>防雪林</b> の設置 ・風を極力受けない適切な <b>開口の配置</b> ・強風防御のための <b>雨戸等</b> の設置	
<b>（主に南国）</b>		
① <b>雨・風・強い日差し</b> から外壁を保護する処置	・深い軒・けらば、 <b>霧除け庇</b> の設置 ・吹き上げ荷重に耐える庇構造の採用	
② <b>台風</b> が多い地域や特に <b>雨</b> の多い地域では、外壁面を保護する特別な処置	・庇先端の <b>取替えが可能な下がり壁等</b> の設置	
③風雨にさらされる <b>外壁面の水切り</b> を促進させる処置	・ <b>止水瓦</b> を付けた漆喰壁、 <b>水切り庇のあるいた壁、段の付いた板張り壁等</b> の採用	
④台風が多い地域では、 <b>強風</b> から外壁を防御する処置	・ <b>石垣・土塁</b> や <b>防風林</b> の設置 ・風を受けない適切な <b>開口の配置</b> ・強風防御のための <b>雨戸等</b> の設置	

<p><b>3. 外壁</b></p>	<p>⑤外壁、開口部の<b>日射遮蔽</b>処置</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・断熱性の高いサッシの選択 (<b>断熱サッシ、樹脂製サッシ、木製サッシ</b>等)</li> <li>・日射遮蔽に効果のある開口部の選択 (<b>Low-E ガラス、ブラインド内臓複層ガラス</b>等)</li> <li>・日射遮蔽部材の利用 (<b>ブラインド、ルーバー、オーニング、すだれ</b>等)</li> <li>・<b>屋根庇、下屋の軒、霧除け庇</b>の設置</li> <li>・<b>小屋裏の断熱・換気</b>処置</li> <li>・日射反射率の高い屋根・外装材の使用 (<b>白に近い外壁材</b>等)</li> <li>・<b>遮熱塗料</b>の採用</li> <li>・<b>外壁の通気</b>措置</li> <li>・庭木による措置 (<b>落葉樹</b>等)</li> </ul>	
<p><b>4. 屋根</b></p> <p>積雪や風雨等の気候条件等の影響による<b>劣化要因から守る</b>処置を講じる。</p>	<p><b>(共通)</b></p>	<p>①雨仕舞のしやすい単純な<b>屋根形式</b>の採用</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・<b>特殊部分の少ない切妻</b>等の採用</li> </ul>
	<p>②雨もりを防ぐ<b>屋根形状</b>の採用</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・折れ曲がりの少ない<b>単純な形状</b>の採用</li> <li>・屋根の<b>棟、谷、壁との取り合い</b>を減らす</li> <li>・越屋根、天窓、<b>下屋</b>を極力設けない</li> </ul>	
	<p>③海岸に近い地域は<b>塩害</b>を防ぐ処置</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・<b>瓦</b>等の採用</li> </ul>	
	<p><b>(主に北国)</b></p>		
	<p>①雪処理のしやすい単純な<b>屋根形式</b>の採用</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・<b>雪の付着が少ない切妻</b>等の採用</li> </ul>	
	<p>②雪処理のしやすい<b>屋根形状</b>の採用</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・<b>単純な形状</b>の採用</li> <li>・雪が競り合う<b>谷部</b>を設けない</li> <li>・落雪側に<b>下屋</b>を設けない</li> </ul>	
	<p>③地上に落ちた<b>雪の処理</b>のしやすさに配慮した屋根の掛け方の工夫</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・屋根棟を極力南北に設置 (東西に落雪)</li> <li>・屋根幅を極力小さくする</li> </ul>	
	<p>④風・雪に対して破損しないように<b>軒先の強度</b>を確保する処置</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・<b>出し桁・せがい造り</b>等による補強</li> </ul>	
	<p>⑤地上の雪が屋根上の雪とつながることによる<b>軒先の破損</b>を防止する処置</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・<b>軒高さ</b>の確保 (平均積雪3mで<b>6m程度</b>)</li> </ul>	
	<p>⑥<b>屋根下地の結露対策</b>の処置</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・<b>断熱性、防湿</b>の確保</li> <li>・<b>吸放湿性</b>のある材料の採用</li> <li>・<b>屋根下地通気</b>の確保</li> <li>・<b>小屋裏換気</b>の処置</li> </ul>	
	<p>⑦軒先の<b>つらら、まきだれ、すがもれ</b>を防止する処置</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・屋根<b>断熱</b>の徹底</li> <li>・損傷に耐える<b>保護</b>処置</li> </ul>	
	<p>⑧<b>雨樋の凍結</b>や<b>雨樋のつらら</b>による損傷を防止する処置</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・<b>雨樋を設けない</b></li> <li>・<b>融雪ヒーター</b>の設置</li> </ul>	
	<p>⑨雪による<b>損傷を防止</b>し、雪おろしの際にも損傷しない材料の採用</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・<b>瓦</b>の採用等</li> </ul>	
	<p><b>(主に南国)</b></p>		
	<p>①雨水が迅速に排水されやすい単純な<b>屋根形式</b>の採用</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水処理の単純な<b>切妻</b>等の採用</li> </ul>	
	<p>②雨水が迅速に排水されやすい<b>屋根形状</b>の採用</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水溜りのできにくい<b>単純な形状</b>の採用</li> <li>・屋根の<b>棟、谷、壁との取り合い</b>を減らす</li> <li>・越屋根、天窓、<b>下屋</b>を極力設けない</li> </ul>	
<p>③軒先の吹き上がりを防止する処置</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・垂木と桁の<b>接続の強化</b></li> </ul>		
<p>④軒先の水切りをよくする処置</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・軒先水切りの徹底、</li> <li>・軒先部材の<b>断面割増</b></li> </ul>		

<b>4. 屋根</b>	⑤軒先の腐朽防止の処置	<ul style="list-style-type: none"> <li>・吸放湿性のある材料の採用</li> <li>・軒天井を貼らないで、下地の現し</li> </ul>
	⑥屋根下地の腐朽防止対策の処置を講じる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・屋根下地通気の確保</li> <li>・小屋裏換気の処置</li> <li>・通気性の、吸放湿性のある下地の採用</li> </ul>
	⑦台風の多い地域や特に雨の多い地域では、止水性の向上の処置。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水返し付きの瓦（防災瓦）の採用</li> <li>・台風対策のされた葺き構法の採用</li> <li>・耐水性に優れた金属板屋根の採用</li> <li>・庇の増設</li> </ul>
	⑧台風の多い地域では耐風仕様の採用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・防災瓦を採用</li> </ul>
<b>5. 水廻り</b>  常湿度が高く、劣化のしやすい環境にあるため、長持ちさせるための工夫や湿気を乾燥させる処置を講じる。また、凍害に配慮した処置を講じる。	<b>(共通)</b>	
	①本体の軸組の劣化の防止や水廻り部分の改修のしやすさに配慮した平面計画	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本体の外周部への配置</li> <li>・本体に接続された下屋部分への配置</li> </ul>
	②水廻りには止水性の高い部品を採用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ユニットバス等の採用</li> </ul>
	③軸組の耐水性向上の処置	<ul style="list-style-type: none"> <li>・桧等の樹種の使用</li> </ul>
	④水廻りの周囲の軸組部の防湿処置	<ul style="list-style-type: none"> <li>・軸組内の通気・換気の徹底</li> <li>・軸組内面の面材貼り</li> </ul>
	⑤床下、天井裏の防湿処置	<ul style="list-style-type: none"> <li>・通風・換気の徹底</li> </ul>
	<b>(主に北国)</b>	
	①設備機器の凍結防止の処置	<ul style="list-style-type: none"> <li>・凍結防止機能をもつ寒冷地対応の機器の採用</li> </ul>
	②水廻りの周囲の軸組部の徹底した防湿処置	<ul style="list-style-type: none"> <li>・軸組内の通気・換気の徹底</li> <li>・軸組内面の面材貼り</li> </ul>
	③水廻り部の徹底した凍結防止処置	<ul style="list-style-type: none"> <li>・断熱・気密処置の徹底</li> </ul>
	<b>(主に南国)</b>	
	①湿気の乾燥を促進させる処置	<ul style="list-style-type: none"> <li>・太陽熱により乾燥のしやすい西側に配置（結果として建物の日射遮蔽に活用）</li> <li>・室内換気の徹底</li> </ul>
②蒸れによる躯体の劣化を抑制する処置	<ul style="list-style-type: none"> <li>・通気・換気の徹底</li> <li>・軸組通気の考慮</li> </ul>	
<b>6. 外構廻り</b>  外構により火災の延焼・類焼の防止や風雨・風雪を防御する処置を講じる。	<b>(共通)</b>	
	①建物が密集している地域では耐火性能を確保する処置	<ul style="list-style-type: none"> <li>・漆喰等の採用</li> <li>・卯建の採用 等</li> </ul>
	②火災の延焼・類焼を抑える処置	<ul style="list-style-type: none"> <li>・サンゴジュ等の樹木や塀の設置</li> </ul>
	<b>(主に北国)</b>	
	①冬季の吹雪がある地域では、強風を遮蔽する処置	<ul style="list-style-type: none"> <li>・防風林や防雪林の設置</li> </ul>
	<b>(主に南国)</b>	
①台風が多い地域では、強風から外壁を防御するための処置	<ul style="list-style-type: none"> <li>・石垣・土塁や防風林の設置</li> </ul>	

## 2. 地域性による快適性・省エネルギー性の向上

指針項目	指針内容	達成性能レベルの目安
<b>1. 自然風の利用</b>  夏季夜間や中間期に積極的に <b>外気</b> を取り入れ、空調に依存せずに快適な環境を実現し、 <b>冷房エネルギーを削減</b> する。	①風圧力の差がある開口部から <b>直接的</b> に卓越風を取り込む。	<ul style="list-style-type: none"> <li>各室に風上、風下の<b>2か所</b>の開口の設置</li> <li>通風を促す<b>南入りの玄関</b>の設置</li> </ul>
	②直接的な開口を部の確保が難しい場合は、 <b>間接的</b> に自然風を取り込む。	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>出窓、袖壁</b>等の設置</li> </ul>
	③壁面からの通風効果が期待できない場合は、 <b>屋根面</b> を利用して自然風を取り込む。	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>吹抜けや天窓</b>などによる熱気抜きや<b>地窓</b>の設置</li> </ul>
	④ <b>温度差</b> 換気を利用して自然風を取り込む。	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>排気用窓</b>や<b>排気塔</b>の設置。</li> </ul>
	⑤室内の <b>通風経路</b> を確保し、通風性能を向上させる。	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>引戸、欄間、障子戸、開口付き扉、ドアストッパー</b>等の設置</li> </ul>
<b>2. 昼光利用</b>  建物内に <b>光</b> を上手に取り入れることにより昼間の明るさを確保し、人工照明利用を減らし <b>照明エネルギーを削減</b> する。	①開口部の位置と形状を計画し、 <b>直接的</b> に昼光を取り入れると同時にまぶしすぎないように日照調整を行う。	<ul style="list-style-type: none"> <li>各室<b>2以上</b>の開口部の確保</li> <li><b>日射取得の手法</b> (縦長の窓、高窓、トップライトの設置)</li> <li><b>日照調整の手法</b> (ルーバー、ブラインド、障子等の設置)</li> </ul>
	②十分な採光が得られない場合は、適切な <b>導光</b> により昼光を取り入れる。	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>空間構成による採光の確保</b> (吹抜け、欄間、光井戸等の設置)</li> <li><b>仕上面の反射による採光の確保</b> (屋外床面、軒裏、室内表面の反射光活用)</li> <li><b>装置による採光の確保</b> (ライトシェルフ等の設置)</li> </ul>
<b>3. 日射熱の利用</b>  熱取得の最も大きな要因である <b>日射熱</b> を利用して <b>暖房エネルギーを削減</b> する。	①開口部の <b>断熱性</b> を向上させて住宅からの熱損失を減らす。	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>熱貫流率</b>が小さく、<b>日射透過率</b>の大きいガラスの選択</li> <li><b>断熱性・気密性</b>の高いサッシの選択</li> </ul>
	②集熱面となる <b>南面開口部の面積</b> を大きくし熱収支を増加させる。	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>大きな開口部</b>の設置 (目安 20%/床面積 - 日射量の少ない地域では不利になる傾向はあり)</li> <li><b>南向きの窓</b>の設置</li> </ul>
	③日中の熱を吸収して室のオーバーヒートを防ぎ、夜間は吸収・蓄熱した熱を放出して室温の低下を防ぐ効果のある <b>蓄熱の技術</b> を活用する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>蓄熱材は<b>熱容量の大きい材料</b>を使用 (タイル、モルタル、コンクリート等)</li> <li><b>床、外壁、間仕切り壁、天井</b>に蓄熱材を使用</li> </ul>
<b>4. 日射遮蔽の徹底</b>  夏季や中間期に室内に侵入しようとする <b>日射を遮</b> ることにより、太陽夏の過度な流入を抑制し、 <b>冷房エネルギーを削減</b> と <b>快適性の向上</b> を実現する。	① <b>開口部の日射遮蔽</b> 対策を講じて室内温度の上昇を抑制する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>日射遮蔽に効果のある<b>ガラス</b>の選択 (Low-Eガラス、ブラインド内臓複層ガラス等)</li> <li><b>断熱性の高いサッシ</b>の選択 (断熱サッシ、樹脂製サッシ、木製サッシ)</li> <li><b>日射遮蔽部材</b>の利用 (ブラインド、ルーバー、オーニング、すだれ等)</li> <li><b>屋根、下屋の軒、霧除け庇</b>の設置</li> </ul>
	②屋根面からの室内への <b>熱流入</b> 、天井からの熱流入や <b>放射熱</b> を抑制する。	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>日射反射率の高い屋根材</b>を選択 (明色の材料やツヤのある材料等)</li> <li><b>小屋裏の断熱</b>処置や<b>屋根の通気</b>処置</li> </ul>
	③外壁の日射遮蔽や外壁面で吸収された <b>日射熱</b> の室内側への <b>流入</b> を抑制する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>日射反射率の高い<b>外装材</b>の使用 (白に近い外装材等)</li> <li><b>遮熱塗料</b>の採用</li> <li><b>外壁の通気</b>措置</li> </ul>
	④ <b>建物廻りのしつらえ</b> の工夫をし日射遮蔽措置を講じる。	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>照返しの防止</b>措置 (芝生等)</li> <li><b>庭木</b>による措置 (落葉樹等)</li> </ul>



### 3. 地域性になじんだデザイン

指針項目	指針内容	達成性能レベルの目安
<b>1. 地域の気候風土に対応した住宅の配置</b>  ・方位や卓越風の風向等に配慮し、地域の気候風土に対応した <b>住宅の配置</b> とすることを心がける。	(共通)	
	①夏季の卓越風が通りやすい <b>建物配置</b> や <b>道路計画</b> にする等の処置	・地域の状況に合わせた配置計画
	(主に北国)	
	①雪処理（ <b>雪捨て場</b> ）のしやすさに配慮した住宅配置	・敷地境界・道路境界との離れを確保する。
	②道路の <b>雪解け</b> に有利な住宅配置	・南北方向の道路の計画
<b>2. 地域で培われてきた間取りやしつらえ</b>  ・地域の <b>気候風土</b> や <b>生活習慣</b> に適した間取りの採用やしつらえを設けることを心がける。	(共通)	
	①地域の気候風土や生活習慣に適した間取りを採用する。	・町屋の間取り、和室の続き間、四つ間取りの採用 ・農作業や近所付き合いのできる <b>土間、縁側、濡れ縁</b> の採用 ・壁の少ない <b>開放的な間取り</b> の採用
	(主に北国)	
	①冬の寒さをしのぐためのしつらえを採用する。	・ <b>囲炉裏、暖炉、薪ストーブ、堀ゴタツ</b> のあるリビング等をしつらえる。
	②雪への対応	・ <b>雁木、雪囲い</b> による雪からの防御 ・雪の溶けやすい <b>南向きの玄関</b> や風除室 ・ <b>引戸</b> の採用 ・中門造り等の屋根からの落雪をさけた <b>妻入りの玄関形式</b> ・玄関脇に <b>除雪道具</b> 等の十分な <b>収納空間</b> を設置する。 ・積雪対策として <b>建物と一体になった車庫</b> 等を設ける。
	③凍結への対応	・気温が低く水分が凍結する地域では <b>外開き扉</b> として <b>風除室</b> を設置
	④冬の強風対応	・冬の風を防ぐための <b>玄関の向き</b>
	⑤晴天の日の少ない冬を過ごすための工夫をする。	・ <b>冬の物干し場</b> （サンルーム、ランドリールーム等）の設置
	(主に南国)	
	①黄砂や火山灰への対応	・ <b>室内の物干し場</b> （サンルームランドリールーム等）
<b>3. 地域に馴染んだ材料</b>  ・地域の <b>気候風土</b> になじんだ <b>素材</b> の採用に心がける。	①地域にある木材を積極的に使用する。	・ <b>杉、桧、唐松</b> 等や <b>古材</b> の使用
	②地場産材を積極的に使う。	・ <b>瓦、土、石、漆喰、紙</b> 等の使用
<b>4. 地域の伝統的なまちなみや集落景観と調和した外観・外構</b>	<b>①屋根形状、屋根勾配</b> ・地域の住宅の外観と調和した屋根形状、屋根勾配とする。	・ <b>農家</b> や <b>町屋</b> の屋根形状、屋根勾配の採用

<p>4. 地域の伝統的なまちなみや集落景観と調和した外観・外構</p>	<p>②屋根の素材・色</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>地域の気候風土になじんだ素材や地域特有の色の採用に心がける。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>素材：地域性のある瓦（平瓦、のし瓦、鬼瓦）等の採用</li> <li>色：黒・灰色等の無彩色、落ち着いた茶色、地域特有の色（赤瓦等）の採用</li> </ul>
	<p>③外壁の素材・色</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>地域の気候風土になじんだ素材や地域特有の色の採用に心がける。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>素材：漆喰等の左官壁や下見板張り等の採用</li> <li>色：左官壁の場合は、白、灰色、ベージュ等の落ち着いた淡い色、地域特有の色（黒壁等）。下見板張りの場合は、落ち着いた茶色、黒等。</li> </ul>
	<p>④開口部のデザイン 等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>地域に気候風土になじんだ開口部のデザインを採用に心がける。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>地域特有の形状の開口部の配置、開口部のプロポーション、格子、雨戸、雪囲い等の採用</li> </ul>
	<p>⑤地域に馴染んだ外構</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>街並みとしての資産価値の向上や地域の住まい手の愛着の醸成にも資する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>地域の気候特性やまちなみに調和した生垣、石垣の設置</li> <li>統一されたデザインの塀、門柱、門扉等の設置</li> </ul>
	<p>⑥その他の配慮事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>美しいまちなみの景観や地域の統一感を担保するための工夫を心がける。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>許容可能な範囲の中で棟の高さ、軒先の高さ、壁面の位置の統一</li> <li>通りから車が見えないよう、建物に取り込む、車庫を設ける等の配慮</li> <li>エアコン室外機、給湯機、ガスボンベ、オイルタンク等の設備機器やエアコンの冷媒管等の設備配管を通りからできるだけ見えないようにする配慮</li> <li>見える場合は、木格子で覆う、設備配管を外壁と同じ色とする等の工夫</li> </ul>

4. 地産地消の形成と保全（生産システム）

指針項目	指針内容	達成性能レベルの目安
1. 地域の作り手による地域にふさわしい住宅づくり	①作り手による <b>地域モデル住宅の開発</b>	・地域工務店団体で勉強会を行い、その成果として共同設計や共同建設を実施
	②作り手による <b>地域住宅づくりの情報共有</b>	・地域の工務店・設計者・地域材供給者による住まいづくりの情報共有と実践
	③H O P E研究会等による地域住宅モデルとしての <b>公営住宅建設</b>	・大工・木材業者等による研究会による地域住宅の手引書のまとめとその建設
2. 持続的に生産可能な地域材の活用	①地域で生産されている材料による <b>住宅建設の持続性</b>	・将来の <b>部分補修</b> が可能な材料や技術の継承
	② <b>環境保全的・省資源的な資源の活用</b>	・ <b>輸送エネルギーの削減</b> ・ <b>森林資源の整備に貢献</b>
	③ <b>地域材活用のモデルづくり</b>	・ <b>木造公営住宅や公社住宅</b> の建設
2. 地域材活用のためのしくみの整備	①地域材を活用するための主に都道府県レベルの施策として、地域材活用 <b>マスタープランの策定</b> や地域材を活用する <b>拠点施設の整備</b> 等の取り組み	・地域材活用のための <b>マスタープラン</b> を策定し、目的別・地域別のアクションプログラムを構築。 ・県産品を活用した事例、施工法、価格等の <b>データベース化とその情報提供</b> ・協同組合、森林組合、木材流通センター、職業訓練校等の <b>拠点施設</b> の整備 ・作り手へのインターネット、電話等による地域材の需要や市場動向等の <b>情報ネットワーク</b> の構築
	②木材生産者と住宅生産者とのネットワークを活用した <b>産直形式</b> の地域住宅づくり	・協同組合型やN P O型のネットワークにより良質の木材を安定供給し積極的に活用
	③工務店や設計者が地域材を安心して使えるための <b>地域材の品質確保</b> や地域材を活用した <b>商品開発</b> の取り組み	・木材の品質確保のための <b>品質表示</b> ・地域材を活用した木製サッシ等の <b>住宅部品</b> の開発 ・ <b>間伐材</b> を利用した住宅の開発
	④ <b>廃棄物の削減</b> や、 <b>資源の有効活用</b> としての間伐材や古材の有効利用	・間伐材を加工した杉板や桧板の床組への利用等 ・古材を再利用した住宅の建て替えや新築住宅への古材の再利用等
3. 地域にふさわしい住宅づくりを支える技能者の育成	① <b>技能者の直接的な育成</b> や <b>技能向上のためのしくみづくり</b>	・技能者育成機関の設立等 ・モデル木造住宅建設への地元大工の参加等 ・技能コンクールの開催等
	② <b>工務店レベルでの技能継承</b> のしくみづくり	・プレカットによる現場と手刻みによる現場の使い分けによる受注体制づくり
4. 住まい手に対する地域にふさわしい住宅の魅力の情報提供	①地域にふさわしい住宅（地域住宅）の魅力に住まい手に伝え、普及していくために <b>地域住宅の必要性や魅力を紹介するパンフレット</b> やホームページの作成、情報発信拠点の整備等の取り組み	・工務店や設計事務所の独自性の取り組みの冊子、インターネット、講習会による紹介等 ・地域住宅に関する情報提供、住宅相談、展示会、セミナー等を実施する拠点づくり等

### Ⅲ. 社会性（更新性・可変性）

#### 1. 短期的な更新性（主に設備的な更新・10～20年を目安）

指針項目	指針内容	達成性能レベルの目安
<b>1. ゆとりのある設備容量</b>  ・将来の変化に対応できるように、ゆとりのある <b>設備容量</b> （電気・給水・ガス給湯等）の設定や <b>将来の増設</b> を可能とする処置を講じる。	①ゆとりのある設備容量の設定を施す。	・将来を想定し、 <b>標準的な容量+α</b> の容量の設定。
	②設備容量を <b>増やせる</b> 準備を施す。	・設備 <b>増設スペース</b> の確保 ・余裕をみた <b>配管径</b> の設定
	③先行配管や配管ルートの <b>事前措置</b> を講じる。	・余裕を持たせた、 <b>さや管</b> を用いた先行配管設置
<b>2. 躯体と設備機器の分離</b>  ・給排水配管は、 <b>点検・交換の容易性</b> を考慮し、構造躯体と分離させる。	① <b>立上り配管</b> のための配管スペースを設置する。	・ <b>パイプシャフト</b> の設置又は <b>露出配管</b> の採用 ・ <b>ライニング</b> の設置
	②電気の <b>取替え</b> 可能な配管・配線又は器具スイッチや壁に埋め込まない配線方式を採用する。	・ <b>さや管ヘッダー</b> 方式（給水・排水）の採用 ・ <b>長押EPS</b> の採用や <b>床コンセント</b> の設置 ・ <b>引きひもスイッチ</b> 方式の器具の採用
<b>3. 点検・清掃のための処置</b>  ・構造躯体や仕上材に影響を及ぼさないよう、 <b>点検清掃</b> が容易にできるようにする。	①仕上を傷めずに不具合の <b>確認や清掃</b> ができる処置を講じる。	・ <b>床下点検口</b> の設置 ・ <b>小屋裏や天井裏の点検口</b> の設置 ・ <b>壁体内PS</b> の設置

#### 2. 中期的な更新性（主に建物の部位の更新・20年を目安）

指針項目	指針内容	達成性能レベルの目安
<b>1. 可変性の高い軸組の採用</b>  ・将来の増改築に対応できるように、事前準備を施す。	①将来の増改築に対応できるように、 <b>標準構造部材との組み合わせ</b> による軸組構成を採用する。	・ <b>標準スパンの設定とその組み合わせ</b> によるプランニング等のルール化 ・ <b>モジュラーコーディネーション</b> の活用
	② <b>長尺ものや大きな断面</b> の構造材をバランスよく配置する。	・可能な限り長尺ものを用いた <b>接合部の削減</b>
<b>2. 隠蔽部の点検のための処置</b>  ・床下や小屋裏等の隠蔽部を容易に確認でき、劣化部を早期に修繕可能な処置を講じる。	①基本的に <b>目視点検</b> が可能な処置を講じる。	・構造躯体の <b>あらかし</b>
	②仕上を傷めずに不具合の <b>確認や修繕</b> ができる処置を講じる。	・ <b>床下点検口</b> の設置 ・ <b>小屋裏や天井裏の点検口</b> の設置 ・ <b>壁体内PS</b> の設置
<b>3. 更新性に配慮した材料の耐用性</b>  ・将来の改修等が容易にできるように、入手のしやすい材料の活用や納まりを採用する。	① <b>地域でいつでも容易に入手可能な部品・部材</b> を活用する。	・ <b>地域材</b> （木材、瓦、紙、漆喰等）の活用
	② <b>全国どこでも入手可能な部材・部品</b> を活用する。	・石膏ボードの活用等
	③ <b>地域にいつでもある自然素材</b> を活用する。	・木材、土、石の活用
	④ <b>耐久性の設定と交換可能な納まり</b> の原則を遵守する。	・耐久性の高い部材・部品に耐久性の低い部品を付加した、 <b>勝ち負けの明確化</b>

### 3. 長期的な可変性（躯体改修も含めた大がかりな改修・50年を目安）

指針項目	指針内容	達成性能レベルの目安
<b>1. ゆとりのある住戸規模の確保</b>  ・世帯の変化や生活様式の変化に対応できるようなゆとりのある住戸規模を確保する。	①敷地内での将来 <b>増築が可能</b> な処置を講じる。	・将来を見据えた <b>増築スペース</b> の事前確保
	②将来の <b>住戸内増改築</b> が可能となるよう平面・断面でのゆとりを確保する。	・和室の <b>続き間</b> の採用 ・ゆとりのある <b>リビング</b> の確保 ・ <b>高階高</b> の設定 ・ <b>吹き抜け</b> の設置
	③将来増築ができるように <b>既存住宅側で準備</b> をしておく。	・増築が想定される部位の <b>非耐力壁化</b> ・E X P - J 設置の準備
<b>2. 可変性</b>  ・将来の間取りの変更に柔軟に対応できるように平面・断面的な事前処置や荷重の増加への事前処置を講じる。	平面的可変性	
	① <b>平面計画</b> の事前処置を講じる。	・明快な架構による自由度の高い平面計画 ・標準スパンの組み合わせによる自由度の高い平面構成 ・水廻り、耐力壁の外周配置 ・外周壁及び固定壁要素（水廻り、階段等）への耐力壁の配置
	② <b>間仕切り壁</b> の事前処置を講じる。	・ <b>天井勝ち、床勝ち</b> の納まり ・移動先への <b>補強用下地</b> の事前配置 ・ <b>既成間仕切りユニット</b> の活用 ・ <b>作動間仕切り壁</b> の活用 ・ <b>天井高</b> の統一
	③ <b>基礎</b> の事前処置を講じる。	・基礎の <b>強度</b> の確保及び将来変化を想定した基礎の <b>配置</b>
	④空調・換気 <b>設備配管</b> の事前処置を講じる。	・間仕切り壁へ <b>埋め込まない</b> 。
	⑤構造躯体が将来移動可能なように <b>加工方法</b> や <b>組み方</b> を工夫する。	・ <b>手きざみ</b> による継手・仕口の加工 ・ <b>木組みをばらせる</b> 処置（ビスを使用しない等）
	立体的可変性	
	①あらかじめ <b>高階高</b> としておき、様々な立体的な空間利用が可能な処置を講じておく。	・小屋裏を <b>ロフト</b> として活用 ・2階床下空間を <b>堀ゴタツ</b> や床下収納として活用 ・1階床下を <b>床下収納</b> として活用
	②あらかじめ <b>吹抜け</b> を設置しておき、様々な立体的な空間利用が可能な処置を講じておく。	・吹抜けに床を張り、 <b>小屋裏収納</b> として活用等
	荷重増対応	
	①将来的な床荷重の増大等をあらかじめ見込んだ <b>積載荷重設定</b> 等の処置を講じる。	・横架材の <b>材種</b> の選定 ・ <b>断面</b> 寸法の確保 ・ <b>横架材</b> の設置ピッチの増 ・ <b>基礎強度</b> の確保
	②床荷重の増大に対応した <b>床の追加補強</b> の処置を講じる。	・ <b>根太</b> の追加設置 ・ <b>厚板</b> の追加設置
	<b>3. 高齢者対応</b>  ・高齢者等の移動や介助を容易にするために <b>大規模な改修をせずに対応</b> できるように配慮する。	①高齢者が <b>使いやすい</b> 間取りに改修しやすい準備をしておく。
②高齢者が <b>安全に移動</b> するための改修がしやすい準備をしておく。		・ <b>手すり下地</b> の事前設置 ・出入口改修等のための寸法確保や納まり
③高齢者を <b>介護しやすい</b> 水廻りのしつらえに改修できる準備をしておく。		・撤去しやすい便所の間仕切り壁の設置（ <b>天井勝ち、床勝ち</b> の納まりの間仕切り壁等） ・浴室の寸法確保や将来改築の準備