

北方型住宅 特記仕様書

北方型住宅特記仕様書の使い方

- 1.本書は、北方型住宅基準に関する仕様及び北方型住宅の登録に必要な要件についてまとめたものです。お使いいただく際は、それぞれの契約・仕様内容に合わせて適宜修正してください。
- 2.本書に記載されている内容は、北方型住宅に関連する事項に限定されていますので、標準仕様書(住宅金融支援機構監修の住宅工事仕様書など)に添付して使用してください。
- 3.本書の各項目にある「必須」、「推奨」、「ECO」とは、それぞれ北方型住宅基準の「必須基準(基本的に備えるべき項目)」、「推奨基準(配慮を求める項目)」、「北方型住宅ECO基準」に該当します。「推奨基準(配慮を求める項目)」については、各項目の冒頭に (チェック欄)を付していますので、実施する(配慮する)項目について✓(チェックマーク)をつけてください。
- 4.各項目名の後ろには、北方型住宅技術解説書の参考項目の番号を記載しておりますので、参考としてください。

北方型住宅特記仕様書

必須1(乾燥材等の使用)

必須1.1(乾燥材等の使用)...北方型住宅技術解説書 1.12

柱・梁等の主要構造材、床を構成する木材及び気密工事に使用する木材には、含水率が20%以下の乾燥材または集成材を使用する。

推奨1(構造躯体の倒壊防止)

推奨1.1(構造躯体の倒壊防止)...北方型住宅技術解説書 1.13.2

住宅の構造躯体は、極めて希に(数百年に一度程度)発生する地震による力(建築基準法施行令第88条第3項に定めるもの)の1.25倍の力に対して倒壊、崩壊等しない構造強度を確保するよう配慮する。

必須2(外壁内の通気措置)

必須2.1(外壁内の通気措置)...北方型住宅技術解説書 1.18

壁内の結露を防止し、断熱材の断熱性能及び木材等の耐久性を維持するため、次のいずれかにより、外壁における通気措置を行う。

)外壁内に通気層を設け、壁体内通気が可能な構造とする場合は、次による。

a)繊維系断熱材を外壁に使用する場合、断熱材の外側にシート状、もしくはボード状の透湿防風材を設ける。透湿防風材は、十分な強度、気密性及び透湿性を有するものを選定するとともに、隙間のないように施工する。シート状防風材は、通気層の厚さを確保するため、ふくらまないように施工する。

b)外壁の通気層は、断熱材の断熱性能及び木材等の耐久性を維持するために必要な厚さを確保し、その構造は次のいずれかによる。

イ)土台水切部から軒天井見切縁に通気できる構造

ロ)土台水切部から天井裏を経由し、小屋裏換気口に通気できる構造

c)規格寸法の木材を使用して通気層を形成する場合は、厚さ15～18mm程度の縦縁(縦胴縁)を標準とする。

)断熱材の断熱性能及び木材等の耐久性に対し、と同等以上の性能があるとして、次のいずれかにより評価または確認された仕様とする。

a)住宅金融支援機構が「住宅に係るエネルギーの使用合理化に関する設計及び施工の指針」(平成11年3月30日建設省告示第998号)の地域(以下、地域という。)において、省エネルギー住宅(次世代型)と認めた住宅

b)(財)建築環境・省エネルギー機構において、地域における次世代省エネルギー基準適合住宅等に関する評価を受けた住宅

c)第三者試験研究機関において、と同等以上の性能を有することの確認を受けた仕様

必須3(小屋裏の換気措置)

必須3.1(小屋裏換気孔面積)...北方型住宅技術解説書 1.19.1

小屋裏(または屋根裏)換気孔の面積は、断熱方法及び屋根形状に応じて、天井もしくは屋根の断熱面積に対し、別表1に示す割合以上の有効開口面積を確保する。なお、有効開口面積は、次による

)使用する換気部材について、製造者が表示する有効開口面積

)実開口面積に別表2に掲げる係数を乗じて得られる有効開口面積

必須3.2(通気の確保)...北方型住宅技術解説書 1.19.2

必要な換気量が確保されるよう、次により小屋裏(または屋根裏)の通気を確保する。

)天井断熱の場合は、断熱材により軒先の換気経路がふさがらないように、せき板などを設置する。

)屋根断熱の場合は、通気層の厚さは30mm以上とする。

)屋根断熱で繊維系断熱材を使用する場合は、断熱材と通気層の間に防風材を設ける。

推奨 2(外装の耐久性の向上)

推奨 2.1(外装の耐久性の向上)...北方型住宅技術解説書 1.20

住宅の外装については、必須 2(外壁内の通気措置)及び必須 3(小屋裏の換気措置)によるほか、耐久性の向上を図るためのその他の措置を講じるよう配慮する。

推奨 3(間取りの可変性の確保)

推奨 3.1(間取りの可変性の確保)...北方型住宅技術解説書 2.1

生活様式や世帯の変化等に対応して、間取りの変更等が容易に行えるよう、次の項目に配慮する。

)居室等の使用形態の変更や改修などに容易に対応可能な平面計画、断面計画、構造計画及び設備計画を採用する。

)浴室、便所及びユーティリティー部分については、十分な面積を確保する。

必須 4(住宅の仕様等の記録の作成及び保管)

必須 4.1(設計施工図書の作成・保管)...北方型住宅技術解説書 3.1.1

計画的・効率的な修繕が可能となるよう、新築時の住宅について次の設計施工図面を作成し保管する。

)付近見取り図

)配置図

)各階平面図

)床面積求積図

)立面図(2面以上)

)断面図(2面以上)

)平面詳細図

)矩計図(又は断面詳細図)

)仕様書(特記仕様書を含む)

)仕上げ表

)基礎伏図

)各階床伏図

)小屋伏図

)構造詳細図

)構造計算書等

)電気設備図

)給排水衛生設備図

)暖房換気設備図

必須 4.2(維持保全計画の作成・保管)...北方型住宅技術解説書 3.1.2

住宅の経年による劣化状況を想定し、必要に応じた点検や修繕等を適切に行うために、次に掲げる維持保全計画を作成し保管する。

)計画期間は、住宅の建築後 30 年以上とする。

)点検部位ごとに、主な点検項目や点検の時期、定期的な手入れ方法、更新・取替の時期、内容を定める。

)点検の時期が、竣工又は直近の点検、修繕若しくは改良から 10 年を超えないようにする。

必須 5(給排水管等の維持管理対策)

必須 5.1(給排水管等の補修対策)...北方型住宅技術解説書 3.2.1

構造躯体に影響を及ぼすことなく排水管、給水管、給湯管及びガス管(以下、「給排水管等」という。)の補修が行えるよう、配管は次による。

)壁、柱、床、はり及び基礎の立ち上がり部分を貫通する場合を除き、給排水管はコンクリート内に埋め込まない。ただし、さや管を用いた工法とするか、またはこれと同等以上に維持管理が容易であると認められる工法による場合はこの限りでない。

-)地中に埋設された管の上には、コンクリートを打設しない。ただし、次のいずれかに該当する場合は、この限りでない。
- a)当該コンクリートが住宅の外部に存する土間床コンクリートその他構造躯体に影響を及ぼすことが想定されないものである場合
 - b)関係法令(条例を含む)の規定により、凍結のおそれがあるとして配管を地中に埋設する場合

必須 5.2(給排水管等の点検及び清掃対策)...北方型住宅技術解説書 3.2.2

構造躯体及び仕上材に影響を及ぼすことなく給排水管等の点検及び排水管の清掃が行えるよう、点検及び清掃のための措置並びに配管は、次による。

-)排水管(継手及びヘッダーを含む。)の内面は、清掃に支障を及ぼさないよう平滑なものとするともに、当該排水管は清掃に支障を及ぼすようなたわみ、抜けその他変形が生じないよう設置する。
 -)排水管には、掃除口を設けるか、または清掃が可能な措置が講じられたトラップを設置する。ただし、便所の排水管で当該便所に隣接する排水桝に接続するものにあつては、この限りでない。
 -)次の各部について、仕上げ材等により隠蔽される場合においては、a及びbにあつては点検のために、cにあつては清掃のために必要な開口を当該仕上げ材等に設ける。
- a)設備機器と給排水管等(ガス管を除く。)の接合部。ただし、さや管を用いた工法とするか、またはこれと同等以上に維持管理が容易であると認められる工法による場合を除く。
 - b)給排水管等のバルブ及びヘッダー
 - c)排水管の掃除口

必須 6(高齢社会への対応)

必須 6.1 住宅内の高齢者等への対応)...北方型住宅技術解説書 4.2

1.住宅内の各部は、高齢者等が安心して生活できるよう、次の措置が講じられた仕様とする。

-)住宅内の移動等に伴う転倒、転落等を防止するための基本的な措置を講じる。
-)介助が必要になった場合を想定し、車いす使用者が基本生活行為を行うことが容易であるような措置を講じる。

2.上記1の仕様は、必須 6.2(部屋の配置)から必須 6.8(特定寝室、便所及び浴室の広さ)までの項による。

必須 6.2(部屋の配置)...北方型住宅技術解説書 4.3

日常生活空間のうち、便所は特定寝室の存する階に配置する。

必須 6.3(段差)

必須 6.3.1(日常生活空間内の段差)...北方型住宅技術解説書 4.4.1

日常生活空間内の床は、段差のない構造とする。ただし、次に掲げるものにあつては、この限りではない。

-)玄関出入口の段差
 -)勝手口その他屋外に面する開口(玄関を除く。以下「勝手口等」という。)の出入口及び上がりかまちの段差
 -)居室の部分の床のうち、次に掲げる基準に適合するものその他の部分の床の300mm以上450mm以下の段差
- a)介助用車いすの移動の妨げとならない位置に存すること
 - b)面積が3㎡以上9㎡(当該居室の面積が18㎡以下の場合にあつては、当該面積の1/2)未満であること
 - c)当該部分の面積の合計が、当該居室の面積の1/2未満であること
 - d)長辺(工事をともなわない)撤去により確保できる部分の長さを含む。)が1500mm以上であること
 - e)その他の部分の床より高い位置にあること
-)玄関上がりかまちの段差
 -)浴室の出入口の段差で、20mm以下の単純段差としたもの、または浴室内外の高低差を120mm以下、またぎ高さを180mm以下とし、かつ、手すりを設置したもの
 -)バルコニー出入口の段差

必須 6.3.2(日常生活空間外の段差)...北方型住宅技術解説書 4.4.2

日常生活空間外の床は、段差のない構造とする。ただし、次に掲げるものにあつては、この限りではない。

-) 玄関出入口の段差
-) 玄関上がりかまちの段差
-) 勝手口等の出入口及び上がりかまちの段差
-) バルコニー出入口の段差
-) 浴室の出入口の段差
-) 室内または室の部分の床とその他の部分の床の 90mm 以上の段差

必須 6.4(階段)...北方型住宅技術解説書 4.5

階段の勾配及び各部の寸法等は、次による。ただし、自走式車いすの使用が可能なホームエレベーターが設けられており、かつ、階段が下記の に適合している場合にあつては、この限りではない。

-) 勾配を 6/7 以下とし、かつ、蹴上げの寸法の 2 倍と踏面の寸法の和を 550mm 以上 650mm 以下とする。
-) 蹴込みは、30mm 以下とする。
-) 最上段及び最下段は通路等へ食い込み、または突出させない。
-) 上記 に掲げる各部の寸法は、回り階段の部分においては、踏面の狭い方の端から 300mm の位置における寸法とする。
-) 建築基準法施行令(以下、「令」という。)第 23 条から第 27 条までに定める基準に適合する。

必須 6.5(手すり)...北方型住宅技術解説書 4.6.1

手すりの設置は、次による。

-) 階段には、少なくとも片側に、かつ踏面の先端からの高さが 700 mm から 900 mm の位置に設置する。ただし、自走式車いすの使用が可能なホームエレベーターが設けられており、かつ、階段が令第 23 条から第 27 条までに定める基準に適合している場合にあつては、この限りではない。
-) 便所には、立ち座りのためのものを設置する。
-) 浴室には、浴槽出入り、浴槽内での立ち座り及び姿勢保持のためものを設置する。
-) 玄関には、上がりかまち部の昇降及び靴等の着脱のためものを設置するか、または設置準備をする。
-) 脱衣室には、衣服の着脱のためものを設置するか、または設置準備をする。

必須 6.6(転落防止用手すり)...北方型住宅技術解説書 4.7

1. 転落防止のための手すりは、別表 3 の(イ)項に掲げる部位ごとに、(ロ)項に掲げる仕様により設置する。ただし、外部の地面、床等からの高さが 1m 以下の範囲または開閉できない窓その他転落のおそれのないものについては、この限りでない。
2. 転落防止のための手すりの手すり子で床面(階段にあつては踏面の先端)及び腰壁その他足がかりとなるおそれのある部分(以下、「腰壁等」という。)または窓台その他足がかりとなるおそれのある部分(以下、「窓台等」という。)(腰壁等または窓台等の高さが 650mm 未満の場合に限る。)からの高さが 800mm 以内の部分に存するものの相互の間隔は、内法寸法で 110mm 以下とする。

必須 6.7(廊下及び出入口の幅員等)

必須 6.7.1(廊下の幅員等)...北方型住宅技術解説書 4.8.1

1. 日常生活空間(自走式車いすの使用が可能なホームエレベーターを設置する場合は、当該エレベーターと日常生活空間との間の経路を含む。)内の廊下の有効な幅員は、780mm(柱等の箇所にあつては 750mm)以上とする。
2. 当該廊下の幅員が 850mm(柱等の箇所にあつては 800mm)未満である場合は、自走式車いすの通行に支障がないよう、次のとおりとする。
 -) 廊下が直角に曲がった部分については、廊下幅員のうち広いほうの幅員を 1,100mm 以上とする。
 -) 廊下に面して出入口等を設ける場合は、必須 6.8.2(出入口の幅員)の項にかかわらず、当該出入口等の幅員(開き戸にあつては建具の厚み、引き戸にあつては引き残しを勘案した通行上有効な幅員とし、軽微な改造により確保できる部分の長さを含む。)を 1,100mm 以上とする。
 -) 廊下の突き当たりにあるホール、居室その他これらに類する室(以下、「室等」という。)については、別表 4 の(イ)項に示す転回空間の奥行き寸法ごとに(ロ)項に示す寸法により、自走式車いすが転回可能な空間を当該室等の内で確保する。

必須 6.7.2(出入口の幅員)...北方型住宅技術解説書 4.8.2

日常生活空間内の出入口の幅員(開き戸にあっては建具の厚み、引き戸にあっては引き残しを勘案した通行上有効な幅員とし、玄関及び浴室以外の出入口については、軽微な改造により確保できる部分の長さを含む。)は 780mm(浴室の出入口にあっては 600mm)以上とする。

必須 6.8(特定寝室、便所及び浴室の広さ)

必須 6.8.1(特定寝室の広さ)...北方型住宅技術解説書 4.9.1

特定寝室は、内法寸法で 9 m²以上とする(軽微な改造により確保する部分を含む)。

必須 6.8.2(便所の広さ等)...北方型住宅技術解説書 4.9.2

日常生活空間内の便所は、次による。

)便器は腰掛式とする。

)便器と便器前方の壁等との距離(軽微な改造により確保できる部分の長さを含む)は、1,000mm 以上とする。

)便器と便器側方の壁等との距離(軽微な改造により確保できる部分の長さを含む)は、500mm 以上とする。

必須 6.8.3(浴室の広さ等)...北方型住宅技術解説書 4.9.3

日常生活空間内の浴室は、次による。

)浴室の短辺は、内法寸法で 1,300mm 以上とする。

)浴室の面積は、内法寸法で 2 m²以上とする。

推奨 4(積雪寒冷期の屋外アプローチの安全性の確保)

推奨 4.1(屋外アプローチの安全性)...北方型住宅技術解説書 4.10

積雪寒冷期に屋外を安全に移動できるよう、住宅玄関までのアプローチについて、次のことに配慮する。

)住宅玄関までのアプローチの積雪及び凍結を防ぐための措置を講ずる。

)住宅玄関までのアプローチでの移動にともなう転倒等を防ぐための基本的な措置を講ずる。

必須 7(ホルムアルデヒド発散対策)

必須 7.1(適用範囲)...北方型住宅技術解説書 5.1.1

この項を適用する建材(以下、「特定建材」という。)は、国土交通省告示第 1113 号から同告示第 1115 号及び「ホルムアルデヒド発散建築材料の審査方法について」(平成 15 年 11 月 25 日付け国土交通省建築指導課)による。

必須 7.2(ホルムアルデヒド発散対策)...北方型住宅技術解説書 5.1.2

住宅に使用する特定建材は、次のいずれかとするか、またはこれらと同等以上にホルムアルデヒドの発散量が少ない建材を使用する。

)日本工業規格(以下、JIS という。)または日本農林規格(以下、JAS という。)に規定する F 等級の規格に適合する建築材料

)建築基準法施行令第 20 条の 5 第 4 項の規定に基づき国土交通大臣の認定を受けた建築材料

必須 8(換気システム)

必須 8.1(換気システム)...北方型住宅技術解説書 5.2

住宅の居室等における換気方式は、必要な換気量と適切な換気経路が確保される換気システムとする。

必須 9(暖房方式)

必須 9.1(暖房方式)...北方型住宅技術解説書 5.5

暖房方式は、セントラルヒーティングを原則とし、住宅内の室温が適正に確保できる全屋暖房とする。

推奨 5(防暑計画)

推奨 5.1(防暑計画)...北方型住宅技術解説書 5.8

日射の遮蔽や通風の確保など、住宅における夏季の防暑に配慮した計画とし、推奨 5.2(日射の遮蔽)及び推奨 5.3(通風の確保)によるか、またはその他の仕様とする場合は特記による。

推奨 5.2(日射の遮蔽)...北方型住宅技術解説書 5.9

- 1.真北 ± 30 度の範囲内に位置する窓は、日射侵入率が 0.66 以下のガラスを使用する。
- 2.上記 1 以外の範囲に位置する窓にあっては、次のいずれかの措置を講ずる。
 -)日射侵入率が 0.57 以下のガラスを設ける。
 -)ひさし、ルーバー等の日除けを設ける。日除けの高さは、窓上端から窓の縦寸法の 0.18 倍だけ上部の外壁面に設置し、日除けの外壁からの出の寸法は、窓の縦寸法の 0.43 倍を標準とする。

推奨 5.3(通風の確保)...北方型住宅技術解説書 5.10

住宅内部への通風を確保するための措置は、次による。

-)開閉可能な窓等、屋外空気の流入に有効な開口部を設ける。
-)室内空気の排出に有効であり、かつ開閉可能な窓や排気筒等、通風機能を持った開口部を設ける。この開口部は、原則として上記の開口部よりも高い位置に設け、屋外の風向によって室内空気の排気が阻害されないようにするとともに、室内のドアや襖などの開閉によって通風機能が損なわれないよう配慮する。
-)開口部は、防犯上有効な格子を取り付けるか、または室内以外の場所から開き角度、開き方向及び開口面積を変化させることができない機能を持った開口部とし、その機能を持つ部分は当該箇所から容易に脱着できないようにするなど、開いた状態で人が侵入できないような措置を講ずる。

必須 10(省エネルギー性能)

必須 10.1(熱損失係数)...北方型住宅技術解説書 6.1.1

- 1.住宅の熱損失係数は、 $1.6\text{W}/\text{m}^2\cdot\text{K}$ 以下とする。
(性能に応じた夏季の日射遮蔽と結露防止対策を講じること。)
- 2.上記 1 に相当する断熱性能の確保は、次のいずれかにより行う。
 -)必須 10.3(断熱材の施工部位)から必須 10.6(断熱材の厚さ・熱抵抗値の特例)、必須 10.7(断熱材の加工)から必須 10.16(断熱材と防湿材の取り合い)及び必須 10.28(開口部建具の種類)により設計及び施工を行う。
 -)「住宅に係るエネルギーの使用合理化に関する設計及び施工の指針」(平成 11 年 3 月 30 日建設省告示第 998 号、以下、「設計施工指針」という。)による仕様のうち、地域において適用される基準に適合する仕様、またはこれと同等の性能を確保する仕様により設計及び施工を行う。この場合の断熱工事及び開口部に係る仕様は、特記による。
 -)「住宅の品質確保の促進等に関する法律」に基づく住宅型式性能認定について、地域において省エネルギー対策等級が等級 4 であることが認められた型式による住宅とする。
 -) (財)建築環境・省エネルギー機構において、次世代省エネルギー基準適合住宅の評定を受けた住宅のうち、地域において供給する住宅とする。
 -) からに掲げる方法以外による場合は、「住宅に係るエネルギーの使用合理化に関する建築主の判断基準」(平成 11 年 3 月 30 日通商産業省・建設省告示第 2 号)により熱損失係数の計算を行い、確認する。この場合の断熱工事及び開口部に係る仕様は、特記による。

必須 10.2(相当隙間面積)...北方型住宅技術解説書 6.1.2

- 1.住宅の相当隙間面積は、 $2.0\text{cm}^2/\text{m}^2$ 以下とする。
- 2.上記 1 に相当する気密性能の確保は、次のいずれかにより行う。
 -)必須 10.17(気密工事(充填断熱工法または繊維系断熱材を用いた外張断熱工法による場合))または必須 10.24(気密工事(発泡プラスチック系断熱材を用いた外張断熱工法による場合))並びに必須 10.29

(開口部の気密性能)により設計及び施工を行う。

)設計施工指針による仕様のうち、地域において適用される基準に適合する仕様、またはこれと同等の性能を確保する仕様により設計及び施工を行う。この場合の気密工事に係る仕様は、特記による。

)「住宅の品質確保の促進等に関する法律」に基づく住宅型式性能認定について、地域において省エネルギー対策等級が等級4であることが認められた型式、または特別評価方法認定を受けた方法による住宅とする。

) (財)建築環境・省エネルギー機構において、次世代省エネルギー基準適合住宅の評定を受けた住宅のうち、地域において供給する住宅とする。

) から に掲げる方法以外による場合は、相当隙間面積について標準的な試験方法により測定し、 $2.0\text{cm}^2/\text{m}^2$ 以下であることを確認する。この場合の気密工事に係る仕様は、特記による。

必須 10.3(断熱材の施工部位)...北方型住宅技術解説書 6.2

1.断熱構造とする部分は、次による。

)住宅の屋根(小屋裏または、天井裏が外気に通じていない場合)又は屋根の直下の天井(小屋裏又は天井裏が外気に通じている場合)

)外気に接する壁

)外気に接する床及びその他の床(床下換気口等により外気と通じている床)

)外気に接する土間床等の外周部、その他の土間床等(床下換気口等により外気と通じている土間床等)の外周部

2.上記1にかかわらず、断熱構造としなくてもよい部分は、次による。

)居住区画に面する部位が断熱構造となっている物置、車庫その他これに類する区画の外気に接する部位

)外気に接する床裏、小屋裏または天井裏の壁で外気に接するもの

)断熱構造となっている外壁から突き出した軒、袖壁、ベランダその他これらに類するもの

必須 10.4(断熱材の種類)...北方型住宅技術解説書 6.3.1

1.断熱材の品質は、JIS の制定がある場合は、この規格に適合するもの、またはこれと同等以上の性能を有するものとする。

2.断熱材の種類は、別表 5 に掲げる断熱材、または JIS に制定された熱伝導率の測定によって下表の熱伝導率を有することが確認された断熱材とする。

必須 10.5(断熱材の厚さ)...北方型住宅技術解説書 6.3.2

断熱材の厚さは、施工部位、断熱材の種類及び断熱材の施工法に応じ、別表 6 または別表 7 に掲げる数値以上の厚さとする。

必須 10.6(断熱材の厚さ・熱抵抗値の特例)...北方型住宅技術解説書 6.3.3

1 つの部位で断熱材の厚さまたは熱抵抗値を減ずる場合には、以下の方法により行うものとする。

)屋根部分の熱抵抗値を減ずる場合は、次により外壁で補完することができる。

a)当該外壁部分の熱抵抗値を、別表 6 または別表 7 に示す屋根の熱抵抗基準値と当該屋根部分の低減後の熱抵抗値の差に 0.3 を乗じた値を、別表 6 または別表 7 に示す壁の熱抵抗基準値に加えた値以上とする。

b)減じることのできる熱抵抗値は、別表 6 または別表 7 に示す屋根の熱抵抗基準値の 1/2 を上限とする。

)充填断熱工法における床において、床根太の相互の間隔が 450mm 以上である場合(床末端部における床根太相互の間隔が 450mm 以下となる部分があるときは、当該部分を含む)は、当該床の断熱材の熱抵抗値を別表 6 または別表 7 に示す床の熱抵抗基準値に 0.9 を乗じた数値以上とすることができる。

必須 10.7(断熱材の加工)...北方型住宅技術解説書 6.4.1

1.切断などの材料の加工は、清掃した平坦な面上で、定規等を用い、正確に行う。

2.加工の彩、材料に損傷を与えないように注意する。

3.ロールになったフェルト状断熱材を切断する場合には、はめ込む木枠の内法寸法よりも 5 ~ 10mm 大きく切断する。

4.ボード状断熱材は、専用工具を用いて内法寸法にあわせて正確に切断する。

必須 10.8(断熱材の施工)...北方型住宅技術解説書 6.4.2

1. 断熱材は隙間なく施工する。
2. 断熱材を充填する場合は、周囲の木枠との間及び室内が室内側下地材との間に隙間が生じないよう均一にはめ込む。
3. ボード状断熱材又は、フェルト状断熱材を充填する場合、隙間が生じた時は、現場発泡断熱材などで適切に補修する。

必須 10.9(防風材(透湿防風材)の施工)...北方型住宅技術解説書 6.4.3

1. 繊維系断熱材を屋根・外壁の断熱に用いる場合は、断熱材の外側にシート状もしくは、ボード状の防風材(透湿防風材)を設ける。
2. 防風材は、十分な強度、気密性及び透湿性を有するものとする。
3. 防風材は、隙間のないように施工する。
4. シート状防風材は、通気層の厚さを確保するため、ふくらまないように施工する。

必須 10.10(基礎の断熱施工)...北方型住宅技術解説書 6.4.4

基礎断熱工法とする場合の基礎の断熱施工は、次による。

-)断熱位置は、原則として基礎の外側、内側または両側とする。
-)断熱材は、吸水性が低い材料を用い、原則として基礎底盤上端から基礎天端まで打ち込み工法により施工する。
-)断熱材の継ぎ目は、隙間ができないように施工する。型枠脱型後、隙間が生じているときは、現場発泡断熱材などで補修する。
-)基礎の屋外側に設ける断熱材は、外気に接しないように外装仕上げを必ず行う。
-)基礎天端と土台との間には、隙間が生じないようにする。
-)参考 1(床下防湿)により床下の防湿措置を行う。
-)ポーチ、テラスベランダ等の取り合い部分で断熱欠損が生じないよう施工する。
-)玄関その他これに類するものにおける土間床等(床裏が外気に通じない床を除く。この項において同じ)の外周部の断熱材は、当該土間床等と屋外の床との取り合い部を除く基礎の外側に、地盤面に垂直に施工することができる。ただし、玄関その他これに類するものにおける土間床等の面積(当該玄関その他これに類するものが二以上ある場合においては、その合計の面積)が、最下階の床面積に 0.1 を乗じた数値以下である場合に限る。

必須 10.11(床の断熱施工)...北方型住宅技術解説書 6.4.5

床断熱の場合の床の断熱施工は、次による。

-)最下階の床及び外気に接する床の断熱材の施工にあたっては、施工後、断熱材の有害なたるみ、ずれ、屋内側の材料との隙間が生じないよう、原則として断熱受材を設ける。
-)床下の換気を行う。
-)地面からの水蒸気の発生を防ぐため、参考 1(床下防湿)により床下の防湿措置を行う。
-)バスユニット下部の床、段差解消を行った和室の床等においても、断熱材を連続して施工する。

必須 10.12(壁の断熱施工)...北方型住宅技術解説書 6.4.6

壁の断熱施工は、次による。

-)必須 2(外壁内の通気措置)により、断熱の外気側に通気層を設けるもしくは、それと同等の壁内乾燥性能を有する外装工法を施工し、壁内結露を防止する構造とする。
-)断熱材は、長期間経過してもずり落ちないように施工する。
-)断熱材は、原則として土台からけたまで、あるいはけたからけたまで隙間なくはめ込むか、又は外張とする。
-)断熱材は、筋かいや配管部分に隙間ができないように注意して施工する。
-)配管部は、管の防露措置を行うとともに、断熱材の内側に施工する。

必須 10.13(天井の断熱施工)...北方型住宅技術解説書 6.4.7

天井の断熱施工は、次による。

-)天井の断熱材は、天井と外壁との取り合い部、間仕切壁との交差部、つり木周囲の部分で隙間ができないように注意して、天井全面に施工する。

-)軒先部分等の断熱材により、小屋裏の換気経路がふさがれないよう、必須 3.2(通気の確保)による措置を講ずるとともに、注意して施工する。
-)埋込照明器具(ダウンライト)を使用する場合は、器具を断熱材で覆うことができるS形及びSB形埋込み形照明器具等を使用し、断熱材及び気密層が連続する措置を講ずる。

必須 10.14(屋根の断熱施工)...北方型住宅技術解説書 6.4.8

屋根の断熱施工は、次による。

-)必須 3(小屋裏の換気措置)により、断熱層の屋外側に通気層を設け、断熱層内の結露を防止する構造とする。
-)断熱材をたる木間に施工する場合には、施工後、有害なたるみ、ずれ、隙間などが生じないよう、原則として受材を設ける。
-)断熱材を屋根のたる木の外側に取り付けの場合には、屋根と外壁の取り合い部で断熱材の隙間が生じないよう注意して施工する。

必須 10.15(通気止めの施工)...北方型住宅技術解説書 6.4.9

1. 屋根又は天井と壁及び壁と床との取り合い部においては、外気が室内に流入しないよう、当該取合い部に通気止めを設ける等、有効な措置を講ずる。
2. 間仕切り壁と天井又は、床との取り合い部において、間仕切り壁内部の空間が天井裏又は床裏に対し開放されている場合にあっては、当該取り合い部に通気止めを設ける等、有効な措置を講ずる。
3. 外壁の内部の空間が天井裏又は、床裏に開放されている住宅の当該外壁部分に充填断熱工法により断熱施工する場合にあっては、当該外壁部分の上下端部と床、天井又は屋根との取り合い部に通気止めを設ける等、有効な措置を講ずる。

必須 10.16(断熱材と防湿材の取り合い)...北方型住宅技術解説書 6.4.10

住宅の次に掲げる部位では、納まりと施工に特に注意し、断熱材と防湿材に隙間が生じないようにする。

-)外壁と天井及び屋根との取り合い部
-)外壁と床との取り合い部
-)間仕切り壁と天井及び屋根又は床との取合い部
-)下屋の天井裏の天井と壁との取り合い部

必須 10.17(気密工事(充填断熱工法または繊維系断熱材を用いた外張断熱工法による場合))

...北方型住宅技術解説書 6.5.1

充填断熱工法または繊維系断熱材を用いた外張断熱工法による気密工事は、必須 10.18 から必須 10.23 の項による。

必須 10.18(材料・工法一般)...北方型住宅技術解説書 6.5.2

1. 気密工事に使用する防湿気密フィルムは、JIS A 6930(住宅用プラスチック系防湿フィルム)に適合するもの、またはこれと同等以上の防湿性、強度及び耐久性を有するもので、厚さ 0.1mm 以上のものとする。また、寸法は所定の重ね寸法が確保できるものとし、できるだけ幅広の長尺フィルムを用いる。
2. 防湿気密フィルムは連続させ、すき間ができないように施工する。また、継ぎ目は下地材のある部分では、100mm 以上重ね合わせ、その部分を合板、せっこうボード、乾燥した木材等ではさみつける。
3. 気密層の連続性を確保するため、気密材の継ぎ目の生じる部分に使用する気密補助材には、原則として以下の材料を用いる。
 -)気密テープ(ブチル系テープ、アスファルト系テープ等気密性または水密性のあるものとし、経年によって粘着性を失わないもの)
 -)気密パッキン材
 -)現場発泡断熱材
 -)シーリング材(経年によって弾力と付着力を失わないもの)

必須 10.19(壁、床、天井(または屋根)の施工)...北方型住宅技術解説書 6.5.3

1. 防湿気密フィルムは、継ぎ目を縦、横とも下地材のある部分で 100mm 以上重ね合わせ、留め付ける。
2. 留め付けはタッカー釘を用い、継ぎ目部分は 200～300mm 程度の間隔に、その他の箇所は要所に行い、たるみ、しわのないように張る。

3. 防湿気密フィルムの端部は、下地材のある部分で気密テープを用いて留め付けるか、木材等で挟みつけ釘留めする。
4. 真壁の柱部分、中間階床の横架材に乾燥木材を使用した場合は、その部分に防湿気密フィルムを張らないことができる。
5. 床に防湿気密フィルムを張らない場合は、床下地材に構造用合板、構造用パネル、パーティクルボード等通気性の低い乾燥した面材(以下、「床合板等」という。)を用いるとともに、床合板等の継ぎ目がさね継ぎでない場合は気密補助材で処理する。

必須 10.20(壁、床、天井(または屋根)の取り合い部の施工)...北方型住宅技術解説書 6.5.4

1. 防湿気密フィルムは、屋根又は天井と壁、壁と床との取り合い部、壁の隅角部で、これを構成する各部位が外気等に接する部分においては、下地材のある部分で 100mm 以上重ね合わせる。
2. 留め付けはタッカー釘を用い、継ぎ目部分は 200～300mm 程度の間隔に、その他の箇所は要所に行い、たるみ、しわのないように張る。
3. 最下階の床と外壁との取り合い部は、次のいずれかによる。
 -)最下階の床と取り合う外壁部に、先張りの防湿気密フィルムを土台まで連続させ、気密テープによるか、木材等で挟みつけ釘留めする。床の防湿フィルムは外壁部にまわりこませ、外壁部の防湿気密フィルム及び先張りの防湿フィルムと下地材のある部分で 100mm 以上重ね合わせる。
 -)床合板等を土台に直接釘留めし、床及び外壁の防湿気密フィルムは、下地材のある部分で 100mm 以上重ね合わせるか、床合板等に気密補助材を用いて留め付ける。
 -)床に防湿気密フィルムを張らない場合は、上記、または に準じて施工を行い、床合板等と外壁の防湿フィルムとを気密補助材を用いて連続させる。
4. その他の階の床と外壁の取り合い部は、次のいずれかによる。
 -)その他の階の床と取り合う外壁部に先張りの防湿気密フィルムを張る。先張り防湿気密フィルムと、はり等の横架材との取り合いは、先張りの防湿気密フィルムを切り開き、フィルムの切り開き部分を留めしるとして、はり又は胴差等の横架材にテープを併用して留め付ける。外壁断熱材施工後に、外壁の防湿気密フィルムは先張りの防湿気密フィルムと下地材のある部分で 100mm 以上重ね合わせる。
 -)下階の外壁の防湿気密フィルムを胴差に留め付け、上階の外壁の防湿気密フィルムは、胴差に直接釘留めされた床合板等に気密補助材を用いて留め付ける。なお、胴差を配線等が貫通する場合は、その部分ですき間が生じないように気密補助材を施工する。
5. 屋根の直下の天井(または屋根)と外壁取り合い部は、次のいずれかによる。
 -)外壁の防湿気密フィルムを桁まで連続させ留め付ける。防湿気密フィルムの桁への留め付けは、気密テープによるか、木材で挟みつけ釘留めする。また天井の防湿気密フィルムは、下地材のある部分で 100mm 以上重ね合わせる。
 -)屋根の直下の天井(または屋根)と取り合う外壁部に先張りの防湿気密フィルムを桁まで連続させ留めつける。天井(または屋根)の防湿気密フィルムは外壁部にまわり込ませ、外壁部の防湿気密フィルム及び先張りの防湿気密フィルムと下地のある部分で 100mm 以上重ね合わせる。
6. 外壁と間仕切り壁との取り合い部は、次のいずれかによる。
 -)外壁の防湿気密フィルムを留め付けてから間仕切り壁を取り付ける。この部分で防湿気密フィルムを継ぐ場合は、下地材のある場所で 100mm 以上重ね合わせる。
 -)外壁の間仕切り壁が取り付く部分に先張りの防湿気密フィルムを張る。この場合、外壁の防湿気密フィルムは、先張りの防湿気密フィルムに下地材のある部分で 100mm 以上重ね合わせる。
7. 最下階の床と間仕切り壁の取り合い部は、次のいずれかによる。
 -)最下階の床の防湿気密フィルムを留め付けてから間仕切り壁を取り付ける。この部分で防湿気密フィルムを継ぐ場合は下地材のある部分で 100mm 以上重ね合わせる。
 -)最下階の床の間仕切り壁が取り付く部分に先張りの防湿気密フィルムを張る。この場合、最下階の床の防湿気密フィルムは先張りの防湿気密フィルムに下地材のある部分で 100mm 以上重ね合わせる。
 -)床に防湿気密フィルムを張らない施工を行った場合は、床合板等を施工したのち、間仕切り壁を施工する。
8. 屋根の直下の天井(または屋根)と間仕切り壁との取り合いは、次のいずれかによる。
 -)屋根の直下の天井(または屋根)の防湿気密フィルムを留め付けてから間仕切り壁を取り付ける。この部分で防湿気密フィルムを継ぐ場合は下地材のある部分で 100mm 以上重ね合わせる。
 -)屋根の直下の天井(または屋根)のと間仕切り壁が取り付く部分に先張りの防湿気密フィルムを張る。この場合、屋根直下の天井の防湿気密フィルムは先張りの防湿気密フィルムに下地材のある部分で 100mm

以上重ね合わせる。

9.下屋部分の床、天井、外壁の取り合い部は、次による。

)その他の階の床と外壁の取り合い部は、上記4による。

)下屋部分の天井の気密フィルムは、胴差に留め付けた防湿気密フィルムと連続させるか、下地材のある部分で100mm以上重ね合わせる。

必須 10.21(ボード状繊維系断熱材を用いた外張断熱工法による場合)...北方型住宅技術解説書 6.5.5

ボード状繊維系断熱材を用いた外張断熱工法による場合の防湿気密フィルムの施工は、次による。

)防湿気密フィルムは、縦横ともに柱・間柱・下地材・たる木または野地板などの外側(断熱材の内側)に施工し、その取り合いは下地材のある部分で100mm以上重ね合わせ、留め付ける。

)防湿気密フィルムは屋根と外壁部、外壁部と床との取り合い部、外壁の隅角部などの取り合い部では下地材のある部分で100mm以上重ね合わせ、留め付ける。

)留め付けは、タッカー釘を用い、継ぎ目部分は、200～300mm 程度の間隔に、たるみ、しわのないように張る。

必須 10.22(基礎断熱部の取り合い)...北方型住宅技術解説書 6.5.6

基礎を断熱し、基礎部分を気密層とする場合には、土台と基礎との間に気密材、または気密補助材等を施工することにより当該部分にすき間が生じないようにする。なお、基礎断熱とした場合は、最下階の床には気密層を施工しない。

必須 10.23(細部の気密層の施工)...北方型住宅技術解説書 6.5.7

1. 構造材が防湿気密フィルムを貫通する場合は、フィルムと構造材を気密テープ等で留め付ける。

2. 開口部周りの施工は、次による

)開口部周りは、サッシ枠取り付け部で結露が生じないように、構造材や防湿気密フィルムとサッシ枠の隙間を気密補助材で処理する。

)床下及び小屋裏等の点検口周りは、防湿気密フィルムを点検口の枠材に、気密テープなどによって留め付ける。

)断熱構造とする部分に用いる床下及び小屋裏点検口は気密性の高い構造とする。

3. 設備配管等の施工は、次による。

)設備配管または配線により外壁、天井、床の防湿気密フィルムが切れる部分は、貫通する外壁、天井、床のそれぞれの防湿気密フィルムを切り開き、切り開いた部分を留めしるとし設備配管または配線に気密テープで留め付けるなど、防湿気密層が連続するよう処理する。

)電気配線のコンセント、スイッチボックスの周りの施工は、次のいずれかとし、外壁、天井、床のそれぞれの防湿気密フィルムと気密テープで留め付ける。

a)防湿措置が講じられた専用のコンセントボックスを使用する。

b)コンセントと、スイッチボックスの周りを防湿気密フィルムでくるむ。

必須 10.24(気密工事(発泡プラスチック系断熱材を用いた外張断熱工法による場合))...北方型住宅技術解説書 6.6.1

発泡プラスチック系断熱材を用いた外張断熱工法による場合の各部位の気密工事は、必須 10.25 から必須 10.27 の項による。

必須 10.25(材料・工法一般)...北方型住宅技術解説書 6.6.2

1. 気密工事に使用する防湿気密フィルムは、JIS A 6930(住宅用プラスチック系防湿フィルム)に適合するもの、またはこれと同等以上の防湿性、強度及び耐久性を有するもので、厚さ 0.1mm 以上のものとする。また、寸法は所定の重ね寸法が確保できるものとし、できるだけ幅広の長尺フィルムを用いる。

2. 気密工事に使用する透湿防水シートは JIS A 6111(透湿防水シート)に適合するもの、またはこれと同等以上の気密性、強度及び耐久性を有するものとする。また、寸法は所定の重ね寸法が確保できるものとし、できるだけ幅広の長尺フィルムを用いる。

2. 防湿気密フィルムは連続させ、すき間ができないように施工する。また、継ぎ目は下地材のある部分では、100mm 以上重ね合わせ、その部分を合板、せっこうボード、乾燥した木材等ではさみつける。

3. 気密層の連続性を確保するため、気密材の継ぎ目の生じる部分に使用する気密補助材には、原則として以下の材料を用いる。

-)気密テープ(ブチル系テープ、アスファルト系テープ等気密性または水密性のあるものとし、経年によって粘着性を失わないもの)
-)気密パッキン材
-)現場発泡断熱材
-)シーリング材(経年によって弾力と付着力を失わないもの)

必須 10.26(壁、天井(または屋根)及びその取り合い部の施工)...北方型住宅技術解説書 6.6.3

- 1.壁、天井(または屋根)及びその取り合い部の施工は、次のいずれかとする。なお、気密材のうち板状の材料の相互の継ぎ目またはその他の材料との継ぎ目には、気密補助材を施工する。
 -)外張断熱に用いた発泡プラスチック系断熱材の継ぎ目を、気密補助材を用いて隙間が生じないように施工する。
 -)2層以上の発泡プラスチック系断熱材の継ぎ目が重ならないように張る。
 -)発泡プラスチック系断熱材の屋内側に厚さ 0.1 mm 以上の防湿気密フィルムを張る。
 -)発泡プラスチック系断熱材の屋内側に構造用合板など通気性の低い乾燥した面材を張る。
 -)発泡プラスチック系断熱材の屋外側に透湿防水シートを張る。
- 2.屋根又は天井と壁の取合い部及び壁の隅角部においては、気密補助材を使用して、すき間が生じないようにする。
- 3.外壁を発泡プラスチック系断熱材の外張断熱工法とし、床または天井を充填断熱工法とする場合においては、床、天井の施工は必須 10.19(壁、床、天井(または屋根)の施工)により、床と外壁、天井と外壁との取合い部の施工は必須 10.20(壁、床、天井(または屋根)の取合い部等の施工)による。
- 4.屋根を発泡プラスチック系断熱材の外張断熱工法とし、外壁を充填断熱工法とする場合においては、外壁の施工は必須 10.19(壁、床、天井(または屋根)の施工)により、屋根と外壁との取合い部の施工は必須 10.20(壁、床、天井(または屋根)の取合い部等の施工)による。

必須 10.27(基礎断熱部の取合い及び細部の気密層の施工)...北方型住宅技術解説書 6.6.4

発泡プラスチック系断熱材を用いた外張断熱工法による場合の基礎断熱部の取合いについては必須 10.22(基礎断熱部の取合い)により、細部の気密層の施工は、必須 10.23(細部の気密層の施工)による。

必須 10.28(開口部建具の種類)...北方型住宅技術解説書 6.7.1

- 1.窓または引き戸は、次のいずれかとする。
 -)ガラス単板入り建具の3重構造であるもの
 -)ガラス単板入り建具と低放射複層ガラス(空気層 12mm 以上)入り建具との2重構造であるもの
 -)ガラス単板入り建具と複層ガラス(空気層 12mm 以上)入り建具との2重構造であって、少なくとも一方の建具が木製、またはプラスチック製であるもの
 -)2重構造のガラス入り建具で、ガラス中央部の熱貫流率が $1.51\text{W}/\text{m}^2\cdot\text{K}$ 以下のもの
 -)2重構造のガラス入り建具で、少なくとも一方の建具が木製またはプラスチック製であり、ガラス中央部の熱貫流率が、 $1.91\text{W}/\text{m}^2\cdot\text{K}$ 以下のもの
- 2.窓、引き戸または框ドアは、次のいずれかとする。
 -)低放射複層ガラス(空気層 12mm 以上)又は、3層複層ガラス(空気層が各 12mm 以上)入り建具であって、木製、プラスチック製、木と金属の複合材料製またはプラスチックと金属の複合材料製のいずれかであるもの
 -)木製、プラスチック製、木と金属の複合材料製またはプラスチックと金属の複合材料製のガラス入り建具で、ガラス中央部の熱貫流率が $2.08\text{W}/\text{m}^2\cdot\text{K}$ 以下のもののいずれかとする。
- 3.ドアは、次のいずれかとする。
 -)木製建具で扉が断熱構造であるもの。なお、ガラス部分を有するものにあっては、ガラス部分を低放射複層ガラス(空気層 12mm 以上)、3層複層ガラス(空気層が各 12mm 以上)、またはガラス中央部の熱貫流率が $2.08\text{W}/\text{m}^2\cdot\text{K}$ 以下のもののいずれかとする。
 -)金属製熱遮断構造の枠と断熱フラッシュ構造扉で構成される建具であるもの。なお、ガラス部分を有するものにあっては、ガラス部分を低放射複層ガラス(空気層 12mm 以上)、3層複層ガラス(空気層が各 12mm 以上)、またはガラス中央部の熱貫流率が $2.08\text{W}/\text{m}^2\cdot\text{K}$ 以下のもののいずれかとする。
- 4.上記 1 から 3 に掲げるもの以外の建具とする場合の熱貫流率は、 $2.33\text{W}/\text{m}^2\cdot\text{K}$ 以下とする。
- 5.上記 1 から 4 において、夜間、恒常的に使用される断熱戸等の付属品が取り付けられる開口部に限り、次の式により熱貫流率 K を補正することができる。

$$K=0.5K_d + 0.5K_n \quad \dots \text{式 10.28.1}$$

ここに、 K_d ; 付属品を除いた場合の開口部の熱貫流率($W/m^2 \cdot K$)
 K_n ; K_d に付属品の熱抵抗の効果を加味して補正した熱貫流率($W/m^2/K$)

必須 10.29(開口部の気密性能)...北方型住宅技術解説書 6.7.2

開口部に用いる建具(必須 10.28(開口部建具の種類)の4に該当する建具を除く。)は、JIS A 4706(サッシ)に定める気密性等級「A-4」を満たす気密性能を有するものとする。

推奨 6(相当隙間面積の測定)

推奨 6.1(相当隙間面積の測定)...北方型住宅技術解説書 6.1.3

必須 10.2(相当隙間面積)の項の から により気密性能の確保する場合には、気密工事完了後に、相当隙間面積を標準的な試験方法により測定するよう配慮する。

推奨 7(環境負荷の低減への配慮)

推奨 7.1(環境負荷の低減への配慮)...北方型住宅技術解説書 7.1

住宅における環境への負荷を低減するよう、次の項目に配慮する。

-) 熱損失係数は、 $1.3W/m^2 \cdot K$ 以下(換気熱回収は算定上含めない)とする。
(性能に応じた夏期の日射遮蔽と結露防止対策を講じること。)
-) 相当隙間面積は、 $1.0cm^2/m^2$ 以下とする。
なお、相当隙間面積は、標準的な試験方法により測定し確認する。
また、気密工事に係る仕様は、図面その他に特記する。
-) 暖房エネルギー消費量を把握する。
-) エネルギー消費量の少ない暖房、給湯、照明などの建築設備を使用する。
-) 建設時及び改修時の廃棄物発生量の少ない設計及び施工とする。
-) 環境に配慮した建築部材・資材を使用する。
-) パッシブソーラーシステムなど自然エネルギーや未利用のエネルギーを活用する。

ECO1(環境負荷の低減への配慮)

ECO1.1(環境負荷の低減への配慮)...北方型住宅技術解説書 7.1.1

1. 熱損失係数は、 $1.3W/m^2 \cdot K$ 以下(換気熱回収は算定上含めない)とする。
(性能に応じた夏期の日射遮蔽と結露防止対策を講じること。)
2. 相当隙間面積は、 $1.0cm^2/m^2$ 以下とする。
なお、相当隙間面積は、標準的な試験方法により測定し確認する。
また、気密工事に係る仕様は、図面その他に特記する。
3. 暖房エネルギー消費量を把握する。

推奨 8(敷地内の雪処理計画)

推奨 8.1(敷地内の雪処理計画)...北方型住宅技術解説書 8.1

住宅の計画・設計にあたっては、敷地内の雪処理のための労力やエネルギーが少なくなるよう、次のことに配慮する。

-) 住宅の配置や屋根の形状について、敷地内の雪処理量が少なくなるような計画及び設計とする。
-) 除排雪作業のしやすさや積雪の地域性を考慮した堆雪空間を確保する。
-) 敷地内での雪処理を基本として、除雪量、敷地外への雪の排出量について確認する。

必須 11(外壁の後退)

必須 11.1(外壁の後退)...北方型住宅技術解説書 9.1

1. 住宅(附属建築物等を除く。)の外壁は、道路境界線から 1m 以上後退して配置する。

2.都市計画法、建築基準法、建設地の地方公共団体の条例並びに建設地にかかる協定等により、住宅等の外壁の後退について規定がある場合は、これに適合するものとする。

推奨 9(美しいまちなみ形成への配慮)

推奨 9.1(住宅及び附属建築物等の外観)...北方型住宅技術解説書 9.2

住宅及び附属建築物等の外観を構成する材料には、周辺のまちなみと調和する色調及び素材感を持つものを使用するよう配慮する。

推奨 9.2(オイルタンク等の付属物の景観配慮)...北方型住宅技術解説書 9.3

オイルタンク等の付属物は、その配置などについて道路からの景観に配慮する

推奨 9.3(敷地内の緑化)...北方型住宅技術解説書 9.4

1.敷地内の空地(必須 11(外壁の後退)の項により生じる空地を含む。)は、植樹植栽を施すよう配慮する。

2.植樹植栽にあたっては、植栽の種類や樹種について、周辺のまちなみとの調和、建設地の気候及び敷地内の配置への適性並びに維持管理の負担を考慮した植栽計画を立てるよう配慮する。

必須 12(地域の気候・風土を活かした住宅の計画・設計)

必須 12.1(地域の気候・風土を活かした住宅の計画・設計)...北方型住宅技術解説書 10.1

住宅の計画・設計にあたっては、地域の気候・風土を活かしたものとする。

推奨 10(道産木材の活用)

推奨 10.1(道産木材の活用)...北方型住宅技術解説書 10.2

道産木材を、できる限り使用する。

推奨 11(地場の材料の活用)

推奨 11.1(地場の材料の活用)...北方型住宅技術解説書 10.3

地場の材料を活用した建築部材・資材を、できる限り採用する。

必須 13(住宅の温熱環境に関する設計・施工の確認・管理)

必須 13.1(住宅の温熱環境に関する設計・施工の確認・管理)

1.この項において、BIS、BIS-E 並びに BIS-M とは、社団法人北海道建築技術協会が認定試験を実施し登録を行う断熱施工技術者資格とする。

2.住宅の温熱環境に関する設計内容の確認は、BIS の資格を有する技術者が行う。

3.住宅の温熱環境に関する施工管理は、BIS-E の資格を有する技術者が行う。

4.BIS-M の資格を有する技術者は、上記 2 及び 3 において BIS 及び BIS-E が行う事項を兼務することができることとする。

参考 1(床下防湿)...北方型住宅技術解説書 1.7

1.床下の防湿措置は、次のいずれかによる。

)床下全面に、JIS A 6930(住宅用プラスチック系防湿フィルム)に適合するものまたはこれらと同等以上の効力を有する防湿フィルムで厚さ 0.1mm 以上のものを敷きつめる。なお、防湿フィルムの重ね幅は 150mm 以上とし、防湿フィルムの全面を厚さ 50mm 以上の乾燥した砂又はコンクリートで押さえる。

)床下全面に、厚さ 60mm 以上のコンクリートを打設する。

2.基礎断熱工法(スカート断熱工法を含む。)とする場合の床下防湿措置は、上記 1 にかかわらず、次のいずれかによる。

)床下全面に、JIS A 6930(住宅用プラスチック系防湿フィルム)に適合するものまたはこれらと同等以上の効力を有する防湿フィルムで厚さ0.1mm以上のものを敷きつめる。なお、防湿フィルムの重ね幅は300mm以上とし、防湿フィルムの全面を厚さ50mm以上の乾燥した砂又はコンクリートで押さえる。
)床下全面に、厚さ100mm以上のコンクリートを打設し、その中央部にワイヤーメッシュ(径4mm以上の鉄線を縦横に間隔150mm以内に組み合わせたもの。以下この章において同じ。)を配する。なお、コンクリートの打設に先立ち、床下地盤は地盤面より盛土し、十分締め固める。

3.土間コンクリート床スラブを施工する場合は、上記1または2にかかわらず、次による。

)土間コンクリート床は、厚さ120mm以上とし、その中央部にワイヤーメッシュを配する。

)土間コンクリート床の下層の盛土については、地盤面より2層に分けて行き、それぞれ十分に締め固める。なお、盛土に使用する土は、有機性の土、活性の粘土及びシルト類を避け、これら以外のものとする。

)盛土の上目つぶし砂利を50mm以上敷きつめ十分に締め固める。その上に上記1の に掲げる防湿フィルムで厚さ0.1mm以上のものを全面に敷く。

)基礎断熱工法またはスカート断熱工法とする。

4.上記1の 及び2の において防湿フィルムを乾燥した砂で押える場合は、次のことに留意する。

)防湿フィルムの施工にあたっては、予め地面に接する木片等を取り除いた上、地面を十分に締め固め、平滑にし、乾燥した砂を全面かつ均一に敷き詰める。

)配管工事、木工事など床下空間で作業をする場合は、敷き詰めた砂を乱さないように、また防湿フィルムが破損しないようにする。

)地面やフィルム面、押え砂に木くず等が混入しないように清掃を行う。

)施工時の天候に留意し、万一、雨水や雪などにより地面や押さえ砂が濡れた場合は、十分に乾燥させる。

)床組最下面と押え砂上面とは、300mm以上の床下空間を確保する。

)水廻り部分には床下点検口を設ける。

5.上記1の 及び2の において防湿フィルムをコンクリートで押える場合、または1の 、2の もしくは3による場合は、コンクリートが十分に乾燥してから床仕上げを行うなど、コンクリートから蒸発する水分が床下空間に滞留しないよう留意する。

別表1 屋根形状・小屋裏換気方式ごとの換気孔面積比

		天井見付面積に対する小屋裏換気孔の面積比		
		勾配屋根(落雪屋根及び雪止め金具などを用いる勾配屋根)		M型屋根(フラット屋根)
		天井断熱方式	屋根断熱方式	
軒天換気方式		1/290 以上	1/240 以上	1/360 以上
むね換気併用軒天	むね換気孔	1/1200 以上		
	軒天換気孔	1/1200 以上	1/720 以上	

勾配屋根、フラット屋根併用の場合は勾配屋根の基準を用います。天井断熱方式、屋根断熱方式併用の場合は屋根断熱方式の基準を用います。勾配屋根とは勾配が 1/10 以上のものとしします。

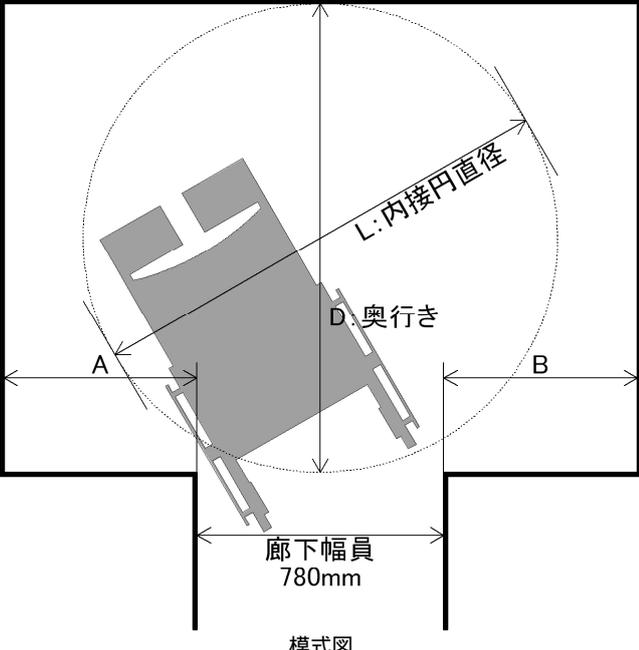
別表2 有効開口面積を求めるために実開口面積に乘じる係数

軒天換気孔部材	換気部材の種類	実開口面積に乘じる係数
	軒天用有孔ボード(孔径 5mm)	
軒天換気孔部材	防虫網付き(3mm メッシュ)・ガラリ付換気部材	0.15
	ガラリ付換気部材	0.30
	パンチングメタル部材	0.30
	積層プラスチック換気部材	0.40
むね換気部材	積層プラスチック換気部材	0.20

別表3 転落防止用手すりの仕様

(い) 部位	(ろ) 手すりの仕様
バルコニー)腰壁等の高さが 650mm 以上 1,100mm 未満の場合にあっては、床面から 1,100mm 以上の高さに達するように設置する。)腰壁等の高さが 300mm 以上 650mm 未満の場合にあっては、腰壁等から 800mm 以上の高さに達するように設置する。)腰壁等の高さが 300mm 未満の場合にあっては、床面から 1,100mm 以上の高さに達するように設置する。
2階以上の窓)窓台等の高さが 650mm 以上 800mm 未満の場合にあっては、床面から 800mm(3階以上の窓にあっては 1,100mm)以上の高さに達するように設置する。)窓台等の高さが 300mm 以上 650mm 未満の場合にあっては、窓台等から 800mm 以上の高さに達するように設置する。)窓台等の高さが 300mm 未満の場合にあっては、床面から 1,100mm 以上の高さに達するように設置する。
廊下及び階段 (開放されている側に限る。))腰壁等の高さが 650mm 以上 800mm 未満の場合にあっては、床面(階段にあっては踏面の先端)から 800mm 以上の高さに達するように設置する。)腰壁等の高さが 650mm 未満の場合にあっては、腰壁等から 800mm 以上の高さに達するように設置する。

別表4 廊下の突き当たりにある室等

 <p>模式図</p>	(い) 転回空間の奥行き(D)	(ろ) 側方の幅(A及びB)、または内接円の直径(L)
	1,500mm 以上	Lが 1,500mm 以上である円が内接するよう転回空間を確保する。
	1,400mm 以上 1,500mm 未満	AとBをあわせて 750mm 以上とする。
	1,200mm 以上 1,400mm 未満	AまたはBのいずれかを 600mm 以上とし、他方を 300mm 以上とする。
	1,100mm 以上 1,200mm 未満	AまたはBのいずれかを 900mm 以上とし、他方を 450mm 以上とする。

注1) D、A、B、Lは模式図中の各寸法を示す。

注2) 各寸法は、移動することができない家具等を含まない有効寸法とする。

別表5 記号別の断熱材の種類(熱伝導率[W/(m·k)])

断熱材区分	断熱材種類
A-1 =0.052 ~ 0.051	吹込み用グラスウール GW-1, GW-2 吹込み用ロックウール断熱材 35K 相当 シーリングボード
A-2 =0.050 ~ 0.046	住宅用グラスウール断熱材 10K 相当 吹込み用ロックウール断熱材 25K 相当 A 級インシュレーションボード
B =0.045 ~ 0.041	住宅用グラスウール断熱材 16K 相当 ビーズ法ポリスチレンフォーム 保温板 4号 ポリスチレンフォーム保温板 B 種 タミボード
C =0.040 ~ 0.035	住宅用グラスウール断熱材 24K 相当、32K 相当 高性能グラスウール断熱材 16K 相当、24K 相当 吹込み用グラスウール断熱材 30K 相当、35K 相当 住宅用ロックウール断熱材 住宅用ロックウールフェルト 住宅用ロックウール保温板 ビーズ法ポリスチレンフォーム保温板1号、2号、3号 押出法ポリスチレンフォーム保温板1種 ポリスチレンフォーム保温板 A 種 吹込み用セルローズファイバー25K 相当 吹込み用セルローズファイバー45K 相当、55K 相当 フェノールフォーム保温板2種1号
D =0.034 ~ 0.029	ビーズ法ポリスチレンフォーム保温板特号 押出法ポリスチレンフォーム保温板2種 フェノールフォーム保温板1種1号、2号、2種2号
E =0.028 ~ 0.023	押出法ポリスチレンフォーム保温板3種 硬質ウレタンフォーム保温板 吹付け硬質ウレタンフォーム断熱材
F =0.022 以下	高性能フェノールフォーム保温板

別表6 充填断熱工法の住宅における断熱材の必要厚さ

部位	必要な熱抵抗値	横架材の厚さ(mm)	断熱材の種類・厚さ(単位:mm)						
			A-1	A-2	B	C	D	E	F
屋根または天井	6.6	/	345	330	300	265	225	185	150
			300	285	260	230	195	160	130
壁	3.3	/	175	165	150	135	115	95	75
外壁の中間階床における横架材部分・まぐさ部分	1.2()	100	25	20	20	20	15	15	10
		105	25	20	20	20	15	15	10
		120	15	10	10	10	10	10	5
床	5.2	/	275	260	235	210	180	150	115
	3.3	/	175	165	150	135	115	95	75
土間床等の外周部	3.5	/	185	175	160	140	120	100	80
	1.2	/	65	60	55	50	45	35	30

()横架材の断熱補強については、横架材自身の持つ断熱性能を付加される補強断熱材の断熱性能を足合わせて、要求される熱抵抗値を満たせばよい。上表の当該部分の断熱材厚さは、使用する横架材厚さごとに必要な断熱材のみの厚さを示している。

別表7 外張断熱工法の住宅における断熱材の必要厚さ

部位	断熱材の厚さ	必要な熱抵抗値	断熱材の種類・厚さ(単位:mm)						
			A-1	A-2	B	C	D	E	F
屋根または天井		5.7	300	285	260	230	195	160	130
壁		2.9	155	145	135	120	100	85	65
床	外気に接する部分	3.8	200	190	175	155	130	110	85
	その他の部分	-	-	-	-	-	-	-	-
土間床等の外周部	外気に接する部分	3.5	185	175	160	140	120	100	80
	その他の部分	1.2	65	60	55	50	45	35	30