

「札幌版次世代住宅基準」に関する技術検討会議
札幌版次世代住宅基準 断熱改修素案

【省エネルギー性能基準】

断熱改修では、気密性の確保が難しいため、相当隙間面積でランク付けを行い、最小は $2.0\text{cm}^2/\text{m}^2$ とする。断熱改修素案では、以下の5つのレベルを設定する。

(以下の項目の 印は建築関係、 は設備関係、 は両方に係わることを示す。)

<ミニマムレベル>

断熱性能は平成11年基準(北方型住宅レベル)とするが、気密性能は平成4年基準($5.0\text{cm}^2/\text{m}^2$)にできるだけ近づけたものとする。

既存の外壁と窓を取り外し、構造材の補強と柱間への高性能グラスウールの充填を行い、さらに高性能グラスウール50mm相当の付加断熱を行う。

熱損失係数は、 $1.8\text{W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ 以下(換気を含む)とする。

<ベーシックレベル>

断熱性能は北方型住宅ECOレベル以上とし、気密性能は平成4年基準以上($5.0\text{cm}^2/\text{m}^2$ 以下)とし、平成11年基準($2.0\text{cm}^2/\text{m}^2$)にできるだけ近づけたものとする。

既存の外壁と窓を取り外し、構造材の補強と柱間への高性能グラスウールの充填を行い、さらに高性能グラスウール100mm相当の付加断熱を行う。

熱損失係数は、 $1.4\text{W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ 以下(換気を含む)とする。

<スタンダードレベル>

断熱性能は北方型住宅ECOを2割程度向上させたレベル以上とし、気密性能は平成11年基準以上($2.0\text{cm}^2/\text{m}^2$ 以下)とする。

既存の外壁と窓、床等を取り外し、気密性を確保し、構造材の補強と柱間への高性能グラスウールの充填を行い、さらに高性能ボード状断熱材(熱伝導率 $0.02\text{W}/(\text{m}\cdot\text{K})$ 以下)100mm相当の付加断熱を行う。熱交換換気の効率は75%以上とする。

熱交換換気を採用した場合の熱損失係数は、 $1.0\text{W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ 以下(熱交換換気を含む)とする。

<ハイレベル>

断熱性能はスタンダードレベルから2~3割程度向上させたレベル以

上とし、気密性能は平成 11 年基準以上 ($2.0\text{cm}^2/\text{m}^2$ 以下) とする。
既存の外壁と窓、床等を取り外し、気密性を確保し、構造材の補強と柱間への高性能グラスウールの充填を行い、さらに高性能ボード状断熱材 (熱伝導率 $0.02\text{W}/(\text{m}\cdot\text{K})$ 以下) 200mm 相当の付加断熱を行う。
熱交換換気の効率は 80% 以上とする。
熱交換換気を採用した場合の熱損失係数は、 $0.8\text{W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ 以下 (熱交換換気を含む) とする。

< トップランナーレベル >

断熱改修において、気密性能が、相当隙間面積で $0.1\text{cm}^2/\text{m}^2$ 以下とすることのできる施工技術が開発された時点で設定する。

[パッシブ換気方式を採用する場合]

パッシブ換気方式を採用する場合は、以下の性能を確保することとする。

< ベーシックレベル >

熱損失係数 (換気を含まない)	$0.9\text{W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ 以下
相当隙間面積	$2.0\text{cm}^2/\text{m}^2$ を超え $5.0\text{cm}^2/\text{m}^2$ 以下

< スタンダードレベル >

熱損失係数 (換気を含まない)	$0.8\text{W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ 以下
相当隙間面積	$2.0\text{cm}^2/\text{m}^2$ 以下

< ハイレベル > (自立住宅レベル)

熱損失係数 (換気を含まない)	$0.6\text{W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ 以下
相当隙間面積	$2.0\text{cm}^2/\text{m}^2$ 以下

【夏季の日射遮蔽】

高断熱高気密住宅では、夏季の室温上昇を防ぐために、窓からの日射を遮ることが重要である。

庇やルーバー、外部のオーニングなど、有効な日射遮蔽措置を講ずることとする。