

‘04/11/01

大澤・桑沢、西澤

新潟県中越地震の仮設住宅の改善について

1. 概要

- ・「応急仮設住宅の雪(荷重)に対する工夫、より暮らしやすいものとするための工夫」に関する提言の要請に答えるため、既存仮設住宅の視察、北海道における知見の収集を行い、それをとりまとめた。

2. 仮設住宅の現状と課題(既存仮設住宅の視察結果(11/1)に基づく)

- ・洪水対応として三条市に建てられている仮設住宅 2 カ所(興野 1 丁目地区、月岡地区)を視察
- ・床面積毎に、6 坪、9 坪、12 坪の 3 タイプがある。同じ床面積の仮設住宅でもメーカーにより違いがある。
- ・長屋を南北軸に沿って配置。開口が東西に面する。
- ・積雪があると通行が困難と思えるほど、棟間の通路幅が狭い(3.6m)。
- ・床高の低いものがある(20cm)。高いものでも 50cm 程度。
- ・各住戸の暖冷房用にヒートポンプを 1 台設置。出力 500~600W 程度。
- ・主玄関(引戸)の上に、庇(1~1.2m 程度)を設置している住宅がほとんど
- ・開口部(窓、ガラス戸)は、シングルガラスアルミサッシ。

3. 考察

- ・ヒートポンプは 1 室限定使用を想定しているため、冬期は他室に灯油またはガスによるストーブ持込は不可避と思われる。その結果、シングルガラス面での結露が助長される。
- ・本地震で建設予定の仮設住宅は、設計加重が積雪 2m 仕様となっているが、小千谷、川口、十日町等の山間部では 3m を超す積雪がある時もある。雪処理の検討は急務。
- ・棟間通路上に防雪措置が望ましい。しかし、その上の雪を処理する問題が別に生じる。
- ・床高が低いことから、棟間の継続的な除雪が必要。
- ・屋根上の雪が自然に落下するような措置が望ましいが、軽微な勾配屋根を置く場合には、雪の落下に関する安全措置と速やかな除去が必要であり、実現は難しい。
- ・屋根面の伝熱融雪は、試算の結果、9 坪の仮設住宅の積雪 1m を融雪する場合に電気代が約 2 万円かかることから、実現は難しい。
- ・折板屋根から降ろした雪を棟間からスムーズに排出する方法として、スライダー(滑り台)状の器具を用いることは可能。
- ・玄関の引き戸上にある庇の作りがきやしゃなものがある。積雪時に危険があると思われる。

3. 北海道の経験・実績を踏まえたコメント(桑沢氏による別紙の北総研鈴木科長の意見のとりまとめに基づく)

- ・積雪 2m 対応なら、仕様としてはかなり改善されており、一部の多雪地域でこれを超えるおそれのある場合は、雪下ろしで対応することが妥当。
- ・棟間の除雪は、サッシの凍結、出入り口確保、エアコン室外機保護のために必要であり、床高、風除室(or 床)の有無と関連する。床高を高めに、棟間を広めにする等の方法が奨められる。



仮設住宅玄関側を南妻面から見る(給湯器、ガスメーター、電力計、排気口)



仮設住宅勝手口側(ヒートポンプ室外機)