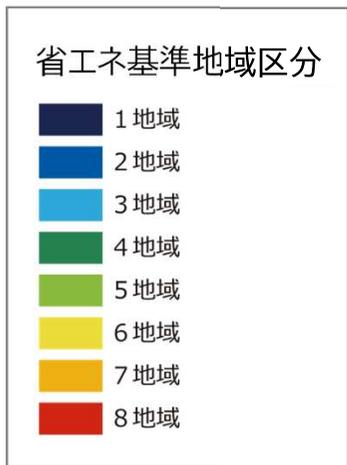


省エネ住宅シミュレーションの内容

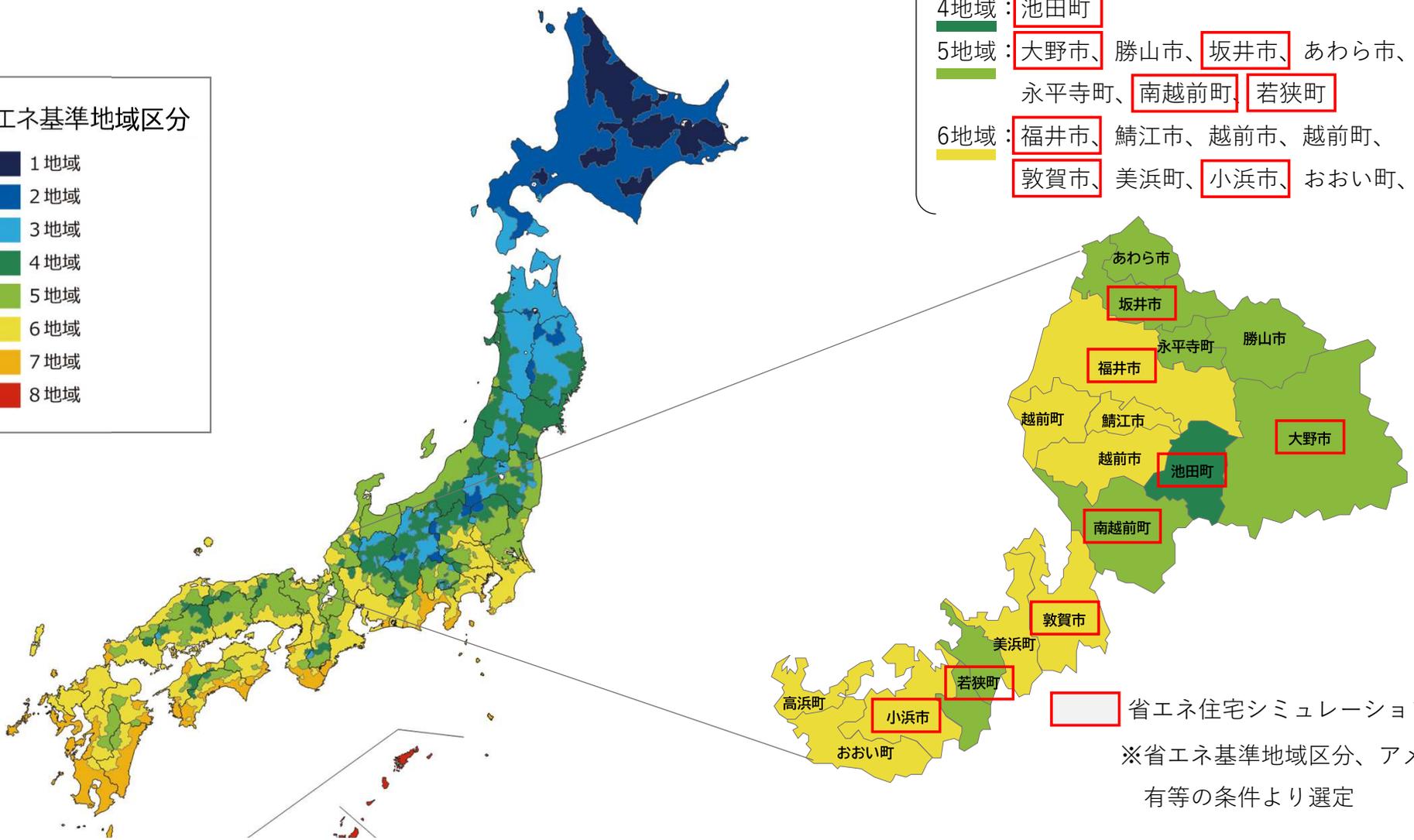
- ① シミュレーション実施地域
- ② シミュレーションの実施

【省エネ住宅シミュレーションの内容】 ①シミュレーション実施地域

資料3



- 4地域：池田町
- 5地域：大野市、勝山市、坂井市、あわら市、永平寺町、南越前町、若狭町
- 6地域：福井市、鯖江市、越前市、越前町、敦賀市、美浜町、小浜市、おおい町、高浜町



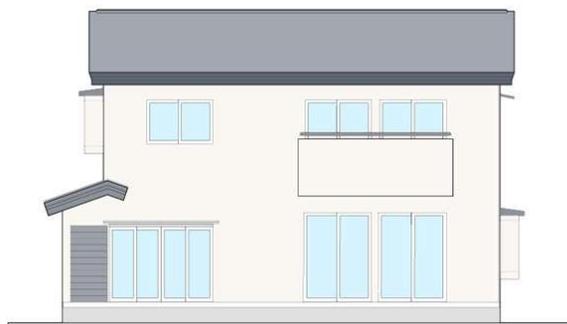
省エネ住宅シミュレーション実施地域
※省エネ基準地域区分、アメダスデータ有等の条件より選定

【省エネ住宅シミュレーションの内容】 ②シミュレーションの実施

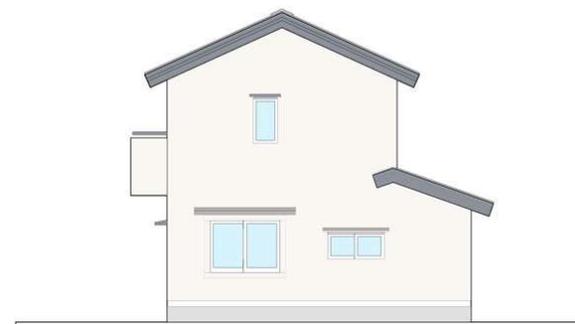
◇シミュレーションのモデル住宅



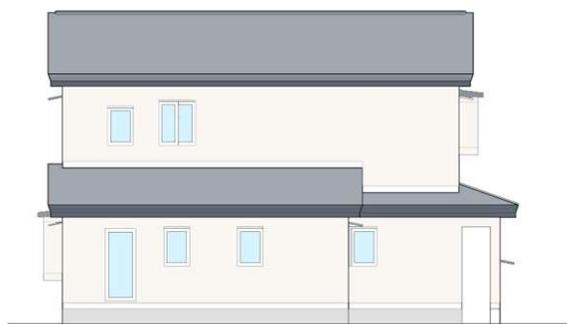
[モデルプラン]
・自立循環型住宅モデル ・建築面積:69.55㎡(21.0坪) ・床面積 : 2階 52.19㎡、1階 67.89㎡ 合計 120.08㎡



南立面図



東立面図



北立面図



西立面図

◇シミュレーションの項目

モデル住宅について、断熱等性能等級4／等級5／等級6／等級7の場合のシミュレーションを実施

<ゼロカーボン>

エネルギー削減率
CO2排出量

<ウェルネス>

室温
体感温度

<コスト>

追加工事費
光熱費(冷暖房費)

その他、気密性能(C値)の違い、設備機器(給湯器、換気設備、太陽光発電設備の有無など)の違いによるシミュレーション結果を算出

⇒気密性能、設備機器の違いがシミュレーション結果にどこまで影響を及ぼすかを確認

【省エネ住宅シミュレーションの内容】 ②シミュレーションの実施

◇条件設定について・・・福井の地域性を踏まえた条件設定

省エネ住宅シミュレーション条件設定:

【省エネ性能】

UA値/Q値など、断熱材の素材

防露判定(温度の違いによる夏型・冬型)

【設備機器】

空調機：エアコン、床暖房、など

給湯器：エコキュート、ガス、など

換気設備の種類：第3種/第1種

その他：水栓、照明、など

【周辺環境】

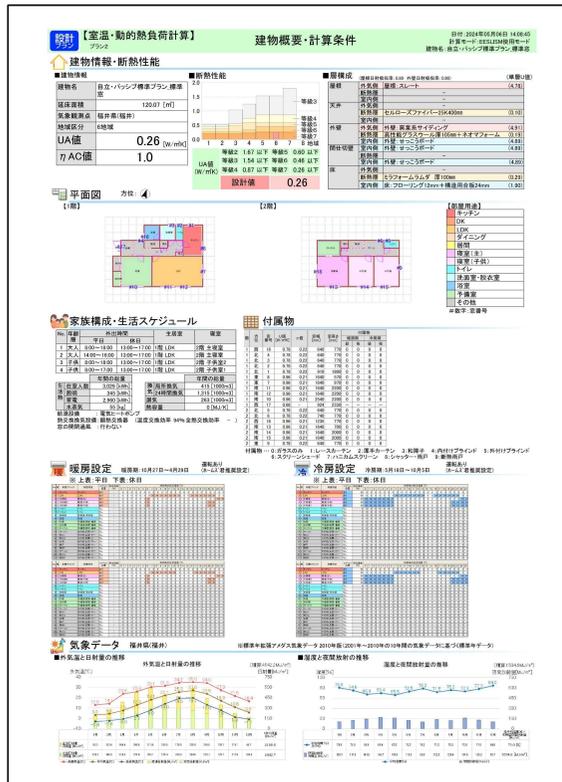
隣地建物なし

【住まい方】

冷暖房：部分間欠 or 全館空調

室温：冬22℃、夏27℃

家族：4人(大人2人、子供2人)



PMVの条件設定:6つの要素

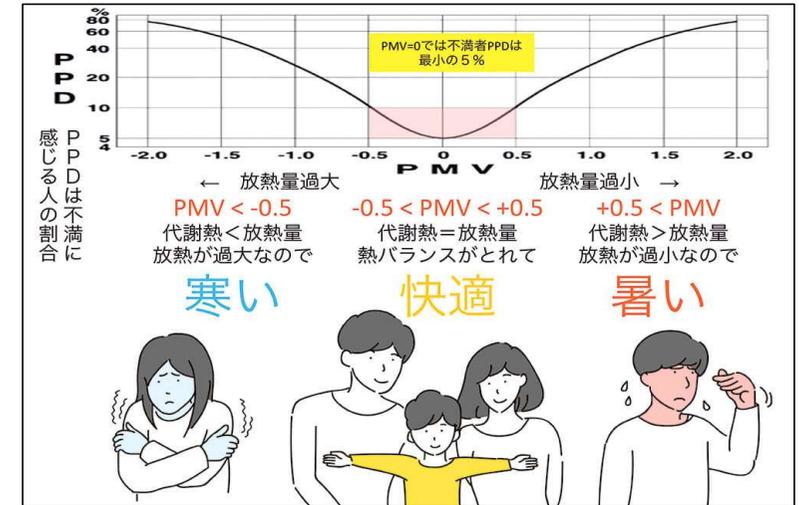
①着衣量

②空気温度(設定温度:冬、夏)

③活動量(子供、大人、お年寄り)

④相対湿度(30~70%)

※⑤風速、⑥平均脚温度は省エネ計算より算出



※図：東京大学大学院工学系研究科 建築学専攻・准教授 前真よりご提供