

# 住宅WG（とりまとめ概要）

# 住宅・建築物WG 本年度検討の概要

## 本年度の主な検討事項

東日本大震災の影響や住宅・建築物分野の最新の動向を踏まえ、更なる低炭素化・省エネルギーの余地と実現可能性を検討

- ① 将来の冷暖房需要、家電使用等の水準について、東日本大震災の影響、近年のトレンド等をもとに見直し
- ② 2050年8割削減という目標の達成に資するため、住宅・建築物分野における対策・施策の道筋をバックキャスト的に検討（現時点では原子力発電の見通しが不透明であるため、エネルギー消費量ベースでの議論を実施）

## 低炭素社会における住宅・建築物像

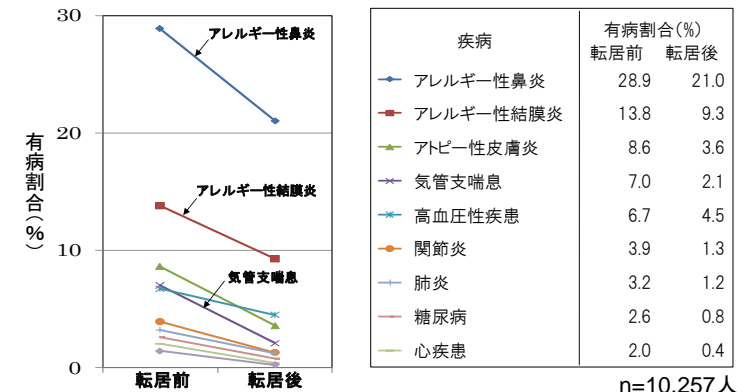
1. 2050年に、住宅・建築物分野のそれぞれにおいて  
2050年までにストック平均でCO2ゼロエミッションを目指す
2. 同時に、以下のようなQOLの向上を目指す
  - ① 断熱性、健康性、遮音性等が高い住宅・建築物の普及により、人々の日々の暮らしにおける快適性の向上を目指す
  - ② エネルギーを必要な時に必要なだけ利用する低炭素な暮らしを実現  
→エネルギー費用の大幅削減と技術習熟による機器コストの大幅削減を達成し、グリーン成長の実現に貢献
  - ③ 外皮性能の向上、自立・分散型の再生可能エネルギーの普及などにより、災害に対する強靱性の向上を目指す

## まとめ

1. 系統電力のゼロカーボン化が達成された場合、住宅・建築物分野においては、2050年にストック平均CO2ゼロエミッションを達成可能であり、日本全体の削減に大きく寄与
2. 取組みは、室内環境水準の向上、居住者の有病率減少といったQOLの向上にも大きく寄与
3. 目標達成に向けては、規制と経済支援を適切に組み合わせた施策による後押しが必須

## QOLの向上事例

断熱性能の低い家から高い家に転居した人を対象に調査



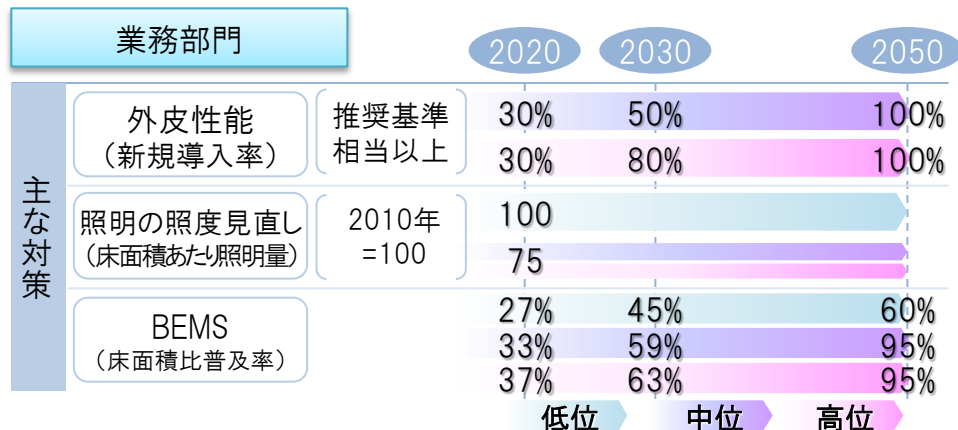
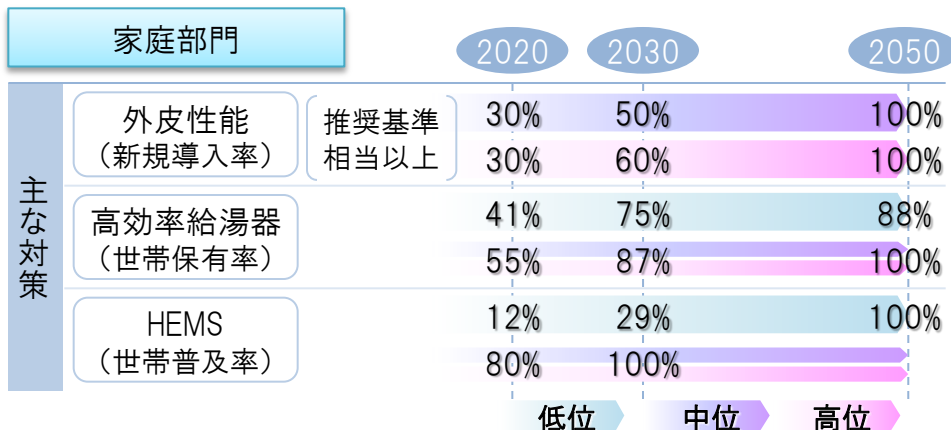
▶ 断熱性能向上により有病率は顕著に改善

伊香賀俊治、江口里佳、村上周三、岩前篤、星旦二ほか：健康維持がもたらす間接的便益(NEB)を考慮した住宅断熱の投資評価、日本建築学会環境系論文集、Vol.76、No.666、pp.735-740、2011.8

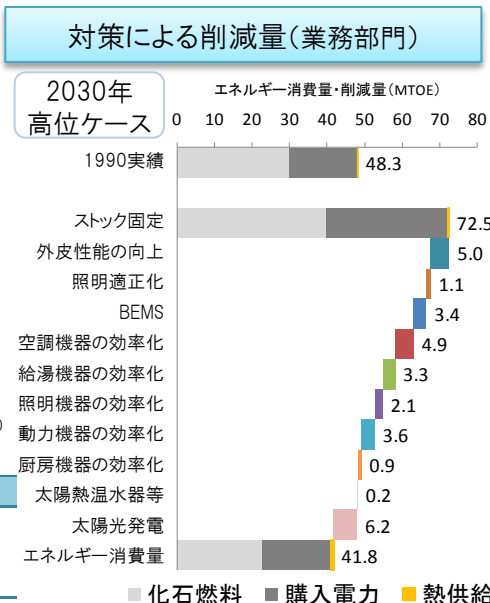
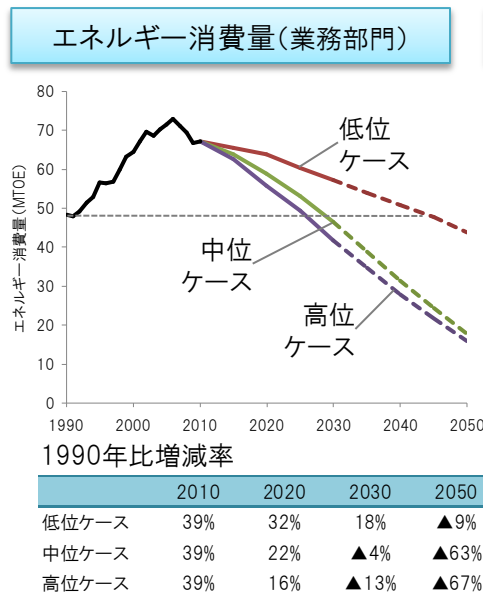
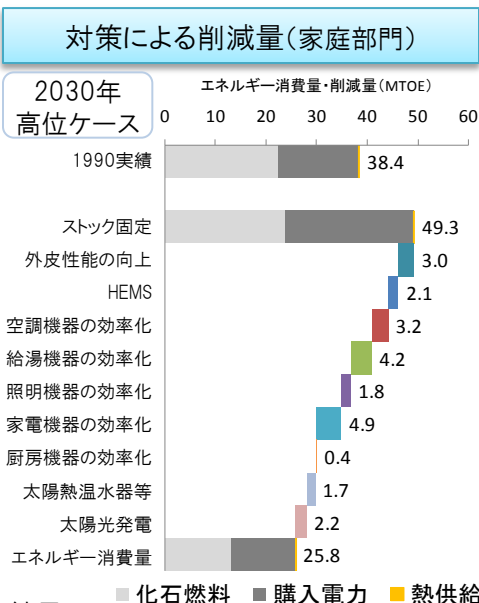
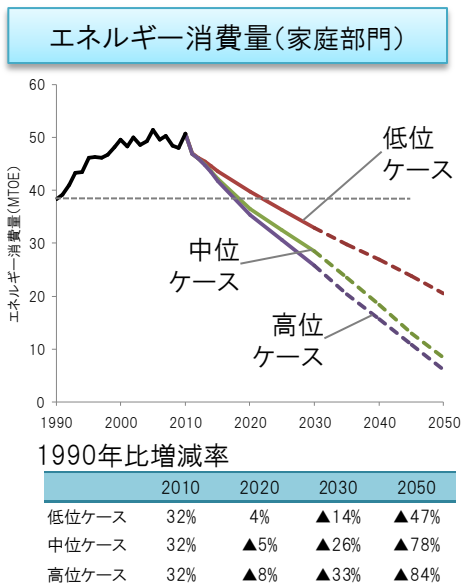
# 住宅・建築物分野における2050年までのエネルギー消費量推計

- 2050年のCO2ゼロエミッション達成に向け、実現可能性も踏まえつつバックキャスト的に対策導入量を設定
- 2050年のエネルギー消費量(90年比)は、中位・高位ケースで家庭は約80%減、業務は約60%減となる。  
技術WGの検討によると、この水準の削減を達成すれば、電源のゼロカーボン化により、CO2ゼロエミッション達成が可能となる

対策導入量の想定



エネルギー消費量推計結果※



※AIMモデル(民生部門)による試算結果

(注)図のエネルギー消費量は最終エネルギー消費量から太陽光発電量、太陽熱利用量、バイオマス利用量を差し引いたもの(二次エネルギー換算)

# 住宅分野(家庭部門) 主な施策のロードマップ

		2010	2020	2030	2040	2050
新築住宅の 低炭素化	省エネ/低炭素水準の設定	義務化基準/推奨基準				基準の段階的引き上げ
	性能表示		ラベリング取得の標準化(CASBEE等を含む)			ラベリング取得の義務化・対象範囲拡大
	規制導入		H11基準相当の新築時段階的義務化			推奨基準相当の新築時段階的義務化
既存住宅の 低炭素化	性能表示		賃貸・売買時のラベリング取得			取得の原則義務化
	住宅のGHG診断受診		受診の標準化			
	規制導入			一定の性能以下の住宅に対する賃貸制限(経済支援スキームとセットで実施)		受診の原則義務化
共通施策	設備・機器の 低炭素化		トップランナー機器制度			基準の継続的見直し・対象機器の拡大 性能が劣る製品の原則販売禁止 エネルギー供給事業者に対し需要家への省エネ支援を義務付け (サプライヤーオブリゲーション)
	見える化による 省エネ行動促進		省エネナビ・HEMSの設置を標準化			より高性能なHEMSの設置を標準化
	経済措置	補助制度・税制・融資等の支援	推奨基準相当への補助(補助要件の段階的引上げ)			
	教育・支援					中小事業者への技術支援・認定制度 オーナー、居住者、住宅発注者に対する低炭素化に係る意識啓発

低位から実施する施策

中位から実施する施策

高位で実施する施策

# 建築物分野(業務部門) 主な施策のロードマップ

		2010	2020	2030	2040	2050
新築建築物の 低炭素化	省エネ/低炭素水準の設定		義務化基準/推奨基準			基準の段階的引き上げ
	性能表示		ラベリング取得の標準化(CASBEE等を含む)			ラベリング取得の義務化・対象範囲拡大
	規制導入		H11基準相当の新築段階的義務化			推奨基準相当の新築段階的義務化
既存建築物の 低炭素化	性能表示		賃貸・売買時のラベリング取得			取得の原則義務化
	規制導入		排出削減計画の策定義務化			排出削減実績の公表・計画値の段階的引き上げ
						性能の低いテナントビルに対する賃貸制限 (経済支援・金融スキームとセットで実施)
			BEMS設置を標準化			コミショニングによる診断・効果の検証を義務化
共通施策	設備・機器の 低炭素化		トップランナー機器制度			基準の継続的見直し・対象機器の拡大
						公共建築物に省エネ性能の高い機器の採用を義務化
						性能が劣る製品の原則販売禁止
	経済措置		補助制度・税制・融資等の支援			照明の間引き設定・照明基準見直し
	教育・支援					中小事業者への技術支援・認定制度
						オーナー・居住者・建築物発注者に対する低炭素化に係る意識啓発

低位から実施する施策

中位から実施する施策

高位で実施する施策