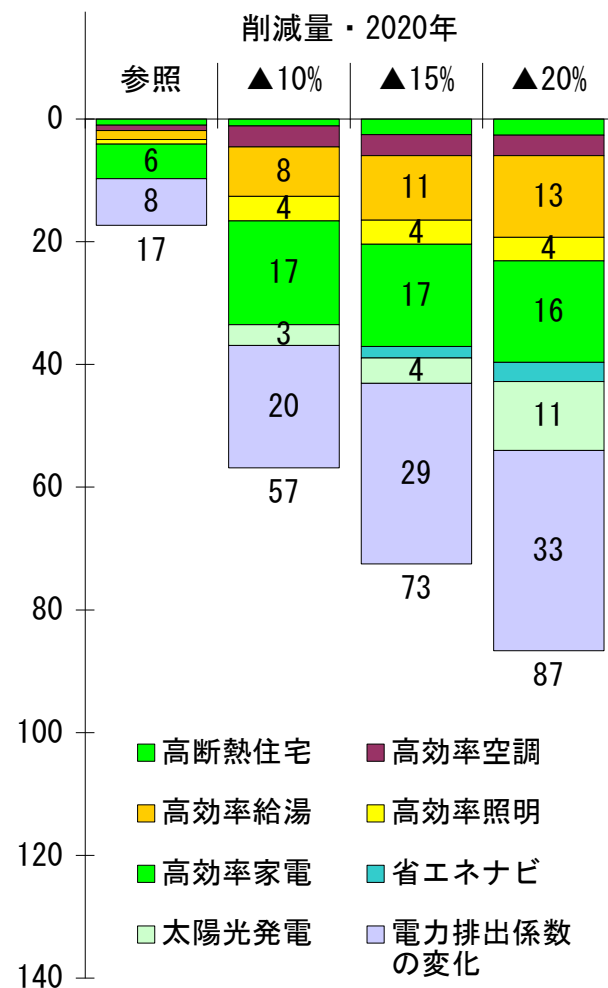


# 住宅(家庭部門)の中期対策の課題

- ・新築時の対策と施策の検討
- ・既築住宅への対策と施策の検討
- ・共通対策に関連する施策の検討

# 1. 削減内訳(2020年固定ケース比)

- 高効率家電 16~17Mt-CO2
  - 機器買い替えでトップランナー購入
- 高効率給湯 11~13Mt-CO2
  - 機器買い替えでトップランナー購入
  - 太陽熱温水器含む
- 太陽光発電 4~11Mt-CO2
  - 普及の加速化
- 高効率照明 4Mt-CO2
  - 機器買い替えでトップランナー購入
- 高効率空調 3Mt-CO2
  - 機器買い替えでトップランナー購入
- 高断熱住宅 3Mt-CO2
  - 新築の次世代基準対応
  - 既築での断熱改修実施
- 省エネナビ 2~3Mt-CO2
  - 見える化による省エネ行動の誘発



2020年のCO2削減量(MtCO2)の内訳

※電力排出係数の変化は検討対象外

## 2.住宅分野(家庭部門)での対策・施策の検討項目

- 新築住宅対策の徹底
  - 新築時に対策が進むと長期間のライフサイクルに亘り効果が得られる
  - 新築時の対策と施策
    - 新築時のほうが、施策の効率が良いのではないか
    - 誰に対する対策が必要で、そのための施策は何か
  - 新築だけでは各種導入量が不十分
    - 新築で見込める導入量の想定
- 既築住宅対策の推進
  - 断熱改修は住環境の向上に有効
  - 実効性のある対策の抽出
    - 断熱改修として、費用対効果が高いもの
    - 機器導入・更新のための対策が必要な機器(高効率給湯器、省エネナビ等)
- 共通対策の実施
  - 見える化の推進
    - 共通対策としての見える化の重要性
  - Non-Energy-Benefit(NEB)の認知向上
    - メリットが享受できることで導入推進の実効性が向上
  - 総合的普及策
    - ニーズ向上のための対策がベースとして必要

### 3. 新築時の断熱性能向上対策の重点化

- 断熱性能の低い住宅が建てられやすい条件
  - 戸建分譲
    - 一次取得者向けの住宅(住宅性能についてはコストパフォーマンス重視)
    - 施工、分譲が大手の場合は現状の基準への対応が概ねなされている状況
  - 戸建注文
    - 戸建注文住宅では施主のリクエストが無いと次世代基準に未対応となる可能性が相対的に高い
    - 中小工務店の知識・技術不足
  - 賃貸住宅(アパート等)
    - 採算性重視
    - 施主のリクエストが無いと次世代基準に未対応となる可能性が相対的に高い
- 施策の検討
  - 施主・購入者対策(共通)
    - 経済的支援
    - 規制的措置
  - 施工者対策(共通)
    - 住宅性能表示の義務化(新築)
    - 住宅性能表示コストの軽減策
    - CASBEEの活用
  - 分譲住宅
    - トップランナー制度の対象事業者の拡大
  - 注文住宅
    - 設計・施工業者への施策
      - 講習会等を通じた普及啓発及び技術指導
  - 賃貸住宅
    - 賃貸オーナー(特に、個人・中小)への施策 → オーナー・テナント問題(後述)

## 4. 新築時の設備導入施策の重点化(1)

- 高効率家電、高効率空調、高効率照明
  - トップランナー機器の購入
    - 製造者等へのトップランナー制度
      - 台数あたりの省エネ性能の基準設定(課題)
    - エコポイントの対象拡大
      - 大型化、台数増への対応(課題)
  - 他の対策
    - 見える化を通じた導入促進策
- 高効率給湯器
  - トップランナー機器の購入(電気HP給湯器、潜熱回収型給湯器)
    - 製造者等へのトップランナー制度
    - 補助金等の経済的支援
  - 太陽熱温水器の普及
    - 導入量の減少傾向の改善策
      - 普及啓発策(効率性の高さなど効果の周知)
    - 補助金等の経済的支援
    - 機能性の向上(他の給湯設備との一体化)などの技術開発支援
  - 他の対策
    - 高効率化、小型化、低価格化等の技術開発支援
    - 新築時の導入義務化

## 5. 新築時の設備導入施策の重点化(2)

- 太陽光発電
  - 固定価格買取制度(FIT)などの経済的支援
  - 施工技術の向上策
    - 講習会、ネットワーク化によるノウハウ共有支援
  - その他の対策
    - 太陽熱温水器とのセット導入の支援
- 省エネナビ、HEMS、スマートメーター等
  - 導入すべき機器(課題)
    - 電気のモニタリングのみでよいか
    - 太陽光発電導入時は合わせて導入されると想定してよいか
    - HEMS等の管理用機器の導入の有効性
  - その他
    - 外部からの管理の許容(自動制御)
- 総合的な対策
  - 性能評価の表示
  - 省エネ住宅をパッケージとして支援
    - 新築の場合、個別機器の支援が複数あるよりもパッケージ化された支援策を実施

## 6. 既築住宅の断熱リフォーム

- 断熱リフォームはニーズが低い(最大のバリア)?
  - リフォーム対策が必要であれば、ターゲットを絞って施策を打つべきか
- 住宅の断熱リフォームが2020までのどの程度進む可能性があるか

□ 全面断熱改修	費用	効果	難易度
■ <u>旧基準以前 → 旧基準('80)</u>	中	23.9%減	中
■ <u>旧基準以前 → 新基準('92)</u>	大	42.2%減	大
■ <u>旧基準以前 → 次世代基準('99)</u>	大	60.6%減	大
■ <u>旧基準 → 新基準</u>	中	18.3%減	中
■ 旧基準 → 次世代基準	中	36.7%減	大
■ 新基準 → 次世代基準	中	18.4%減	大
□ 部分改修の可能性(費用対効果の高いものは)			
■ 開口部のみ(窓、ドア等)	小	小	小
■ 床	中	中	大
■ 天井	中	中	中
■ 壁面	大	大	大

中期の叩き台では下線の改修を考慮

・改修を推奨すべきターゲットがあるのか  
(お勧めリフォームパターン)

## 7. 断熱リフォームの対策・施策

- 断熱リフォームへのニーズ不足
  - NEB等の認知度向上
- コスト高
  - 経済的な支援
    - 住宅エコポイント等
- 住宅リフォーム工事は全般的にリフォーム業者の信頼性に課題
  - リフォーム業者の信頼性向上策
    - 許認可条件の変更(現行500万円以上の工事)
    - 業者の評判情報の公開
- 既存住宅の状態が不明
  - 省エネ性能
    - 性能評価手法の開発
      - 簡易評価手法
  - 設計情報
    - 設計図の施主への交付義務
  - リフォーム設計が困難
    - 設計図が無い
      - 設計図の施主への交付義務等の制度導入
    - 設計図と現況が異なっている
      - 建築確認制度の改善
- 施工業者のノウハウ不足
  - 講習、ネットワーク化等によるスキルアップ



## 8. 既築住宅の設備更新(既築に特徴的な要因)

### ■ 課題

- 想定期間(想定寿命)での買い替え更新想定でよいか
  - 高効率給湯器(10年)、高効率冷暖房(10年)、家電製品(10年)
- 導入可能性
  - 既築の集合住宅への導入が困難な機器があるか
  - 太陽光発電の場合の導入可能性(日照等)
- 工事の必要性
  - 更新時にリフォーム工事が必要となる機器があるか

### ■ 対策・施策

- 経済的支援
  - エコポイント(家電、住宅)
- 製造者等への規制
  - トップランナー制度
  - 省エネナビ等との接続性の確保(標準化)
- 施工者支援
  - 施工能力の認定制度
  - 講習会

## 9. 共通課題(オーナー・テナント問題)

- 賃貸住宅のオーナー・テナント問題(大家・借家人)
  - オーナー(大家)向けの施策
    - 導入支援(経済的支援)
      - ローンでの優遇策
      - ローン対象を一定基準以上の性能(断熱性能、省エネ性能)に制限
      - 税制支援(軽課、重課)
    - 規制的手法
      - 賃貸住宅の性能に一定以上の基準を設ける
      - 個人大家などにも適用可能か(課題)
  - テナント(借家人)向けの施策
    - 家賃軽減策
    - 賃貸物件に住宅性能表示の義務化(新築から)
  - 経済的支援
    - オーナー／テナントのどちら向けが効果的か

## 10. 共通課題(見える化の推進)

- 住宅分野の見える化
  - 住宅性能の見える化
    - ラベリング制度
      - 住宅性能評価制度で十分か
      - 性能評価のコスト軽減策は必要か
    - 設備・機器単位のラベリング
      - 買い替え時の誘導
      - 住宅、機器合わせた総合評価
  - 省エネの見える化
    - 省エネナビ等の導入
      - CO2排出量の測定・表示
    - 自宅のポジション確認(他の世帯との比較による改善効果)
  - インセンティブとの連動
    - 削減分のポイント付与等の経済的インセンティブ付与
  - 省エネの実効性を得るための対策・施策
    - 省エネ診断の専門家の活用
    - 具体的な機器による管理
      - HEMS等の管理用機器の必要性

# 11. 総合的普及策

- 省エネ住宅(断熱住宅)の体験機会の創出
  - 体験ルームの設置
    - 広報(情報提供)
    - 実体験機会の提供(日中よりも夜間にメリットを感じやすい)
    - 学校など公共施設の断熱化による体験効果
  - 公共施設のエコ化(断熱・創エネ・省エネ)
    - 学校教育との連動
    - 公的な住宅(公営住宅、UR等)での先行導入
- 住宅エコポイント制度の影響
  - 「断熱性能」の認知度向上が期待できるか
- ブランド化
  - ゼロエミッション住宅、太陽光発電のある家が「あこがれ」の存在となるか

## 12. その他課題と対策・施策

- 断熱性能、省エネ性能などが、投資費用に見合った価値向上を産むか
  - 断熱性能、省エネ性能の良さを資産価値に反映させるにはどうするか
  - ラベリング(性能表示)
    - 住宅性能表示の義務化
    - CASBEEの不動産価値への反映
      - 新築販売価格への効果
      - 中古価格への効果
      - 賃貸料への効果
- 不動産流通
  - 買い替え、住み替えの誘導
    - 買い替えを契機とした省エネ住宅化の誘導
    - 省エネ化住宅への住み替え(賃貸)
      - コンパクトシティ施策等との連動
- 地域別対策
  - 断熱性能
    - 地域区分の見直し