HEAT 20

2011年度 活動概要 2011.2.28

2020を見据えた住宅の高断熱化技術開発委員会

Investigation committee of Hyper Enhanced insulation and Advanced Technique for 2020 houses

地方独立行政法人北海道立総合研究機構 建築研究本部 北方建築総合研究所 環境科学部 鈴木 大隆

2010.06.25現在

本委員会

委員長:坂本

-目標水準WG

主査:砂川

-工法開発WG

主査:鈴木

評価手法WG

主査:岩前

情報開発WG

主査:中尾

	氏名	
	以有	所属
委員長	坂本 雄三	東京大学大学院建築学専攻教授
委員	鈴木 大隆	北方建築総合研究所環境科学部研究主幹
委員	岩前 篤	近畿大学理工学部建築学科教授
委員	中尾 哲朗	押出発泡ポリスチレン工業会事務局長
委員	永井 敏彦	ウレタンフォーム工業会技術委員
委員	千代田 健	EPS建材推進協議会企画開発部長
委員	宮内 亨	フェノールフォーム協会事務局
委員	大塚 弘樹	高発泡ポリエチレン工業会技術委員
委員	小竹 和広	ロックウール工業会
委員	松岡 修	硝子繊維協会技術顧問
委員	栗原 潤一	プレハブ建築協会
委員	梅野 徹也	プレハブ建築協会
委員	荒川 琢也	プレハブ建築協会
委員	千葉 陽輔	プレハブ建築協会
委員	坂部 芳平	三井ホーム株式会社
委員	塩出 有三	ALC協会
委員	逢坂 達男	社団法人日本木造住宅産業協会技術開発委員長
技術専門委員	新井 政広	株式会社アライ代表取締役社長
技術専門委員	松岡 大介	株式会社ポラス暮し科学研究所 住環境グループ長
S委員	小浦 孝次	EPS建材推進協議会技術委員長
S委員	布井 洋二	硝子繊維協会業務委員長
コンサルタント	砂川 雅彦	砂川建築環境研究所代表取締役
事務局	八木 一彰	財団法人建築環境省エネルギー機構住宅研究部
事務局	鵜澤 孝夫	硝子繊維協会事務局
委委委委委委委委委委委委委委委委委委委委委委委委委委委委委委委等事事会会 は おいまり おいまり おいまり おいまり おいまり おいまり かいまり かいまり かいまり かいまり かいまり かいまり かいまり か	宮太小松栗梅荒千坂塩逢新松小布砂八内塚竹岡原野川葉部出坂井岡浦井川木亨弘和修潤徹琢陽芳有達政大孝洋雅一亨樹広	フェノールフォーム協会事務局 高発泡ポリエチレン工業会技術委員 ロックウール工業会 硝子繊維協会技術顧問 プレハブ建築協会 プレハブ建築協会 プレハブ建築協会 ブレハブ建築協会 三井ホーム株式会社 ALC協会 社団法人日本木造住宅産業協会技術開発委員長 株式会社アライ代表取締役社長 株式会社ポラス暮し科学研究所 住環境グループ長 EPS建材推進協議会技術委員長 硝子繊維協会業務委員長 砂川建築環境研究所代表取締役 財団法人建築環境省エネルギー機構住宅研究部

season I

戦略検討	2009	2010	2011年度
■高断熱化のメリット検討		情報開発WG	実施中
・温度 , エネルギー, B/C,CO ₂ ■ ・普及啓蒙資料の作成			
■欧米の省エネ基準・制度調査			
■CO2-25%削減戦略 ・新築、既存住宅実態調査			
・誘導水準/義務水準検討 ・戦略提案	目標水準WG		実施中
■戦略的制度設計の提案			
戦術検討			
■新築住宅の断熱・遮熱技術 ・誘導1(事業主レベル)			
・誘導」(争来エレベル) ・誘導2(事業主超レベル)			実施中
■既存住宅(部分断熱区画も含む)	工法開発WG		
• 誘導1(H11) - 誘導2(H44-物)			実施中
・誘導2(H11超) ■断熱・遮熱ガイドライン作成			未着手
■評価技術構築			未着手
・簡易防露設計手法の開発	評価手法WG		実施中
・地下室断熱評価手法の開発 etc.			\(\frac{1}{2}\)

▋最近の国内外情勢

【国内】

- ・住宅版エコポイントによる市場活況化
- ・3.11とエネルギーと暮らしの安全
- ・3.11以降の建築技術に対する再認識
- **・smart HOUSE、ZEHへの関心**
- ・住宅省エネ規制化+誘導検討の本格化 等

【国外】

- ・ZEH、prusエネルギー
- ・エネルギーパス
- ・環境ビジネスの活況化

1

「立ち遅れ」が目立つ日本

※展開すべき視点は何か・・・?

■2011年度成果(予想)

- ・各県別住宅ストック+将来着工予測
- ・地域区分別断熱水準実態
- ·EB+NEBからの断熱グレード
- ・高断熱化工法dataシート
- ・基礎断熱+地下室断熱評価手法
- ・エンドユーザ向けパンフレット 等

断熱水準と省エネ効果予測(概略)

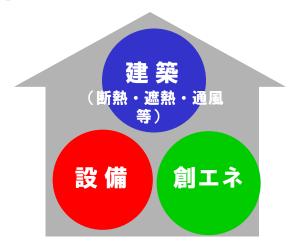
※これらの成果を基に2012.2.20公開報告会を実施予定

▶現 状

一次エネルギーの観点から、 建築・設備・創エネが相互にトレードオフされる住宅

3.11を契機に、

「節電」、「ピークカット」、「再生可能エネルギー」、 「災害時の安全性(熱環境も含め)」に対する 国民意識は向上しているが、 個々の対応・施策が個別に展開されているのが現状



エネルギー」と「環境の質」と「コスト」の観点から

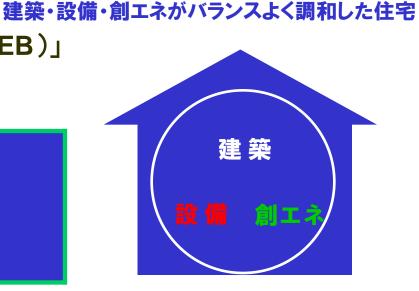
▶視 点

「建築・設備・創エネ」を最適コストで実現し、

- ・エネルギーの安全保障
- ・「省エネ(EB)」と「室内環境の質の向上(NEB)」 が確立する住宅を明確に示す必要がある。

HEAT20の役割

- ・明日の日本の住まいの方向性を示し
- ・技術を具現化し
- ・それを促進するための提言をすること



■建築技法・作法の方向性

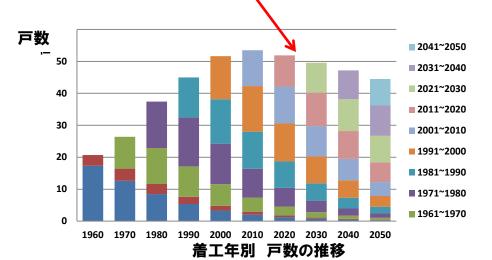
- ■情報発信
 - ・エンドユーザー向け
 - ・環境の質の向上とエネルギー問題
 - ・建築と設備が調和した設計ガイドラインの策定
 - ・実務者(一般地)向け
 - ・実務者(被災地)向け

■明日への住まい戦略検討



2020時の低炭素化のためには 2 既存建物の省エネ改修が急務

2050年時の低炭素化のためには 高い省エネ新築住宅の供給が急務



趣旨説明

HEAT 20 平成23年度活動概要

EB・NEBから見た断熱水準検討・・必要な性能?

学戦略提案に向けて 住宅ストック・建設動向予測

導入効果の検討

建築技法の提案 +戦略検討

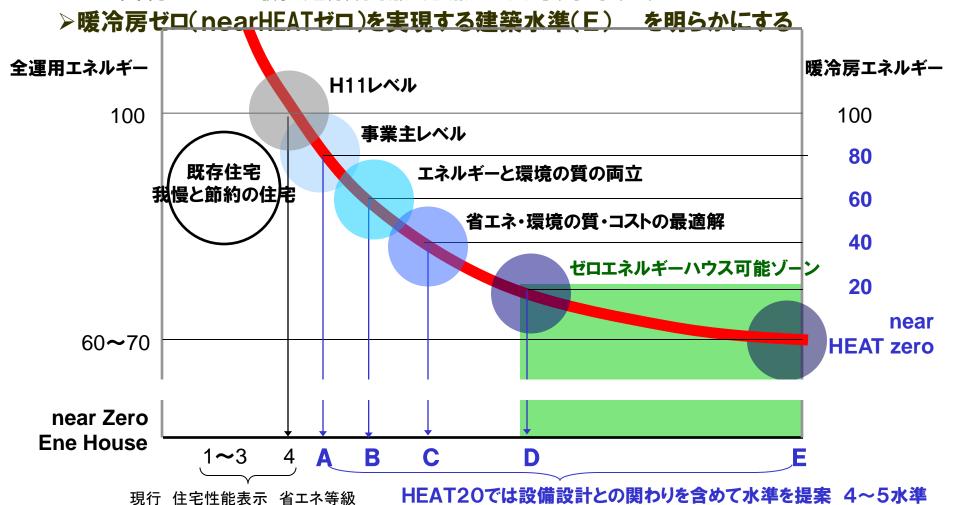
▶夏季の居住環境と断熱 夏季の居住環境調査

高断熱住宅の夏季対応

情報発信



- >エナジーベネフィットとノンエナジーベネフィットとコストが両立する建築水準(C)
- ▶ZEH実現のための最低建築(断熱・遮熱・通風等)水準(D)



建築性能(断熱・遮熱・通風)グレード