

2020 年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

## HEAT20 設計ガイドブック

HEAT20 設計ガイドブック作成 WG 編

特別価格 2,800 円 (税込・送料無料)

定価 3,024 円 (本体 2,800 円 + 税)

HEAT20 設計ガイドブックがついに刊行した。「省エネルギーと室内環境性能の向上を目指したこれからの住まい」に向けて、高効率な設備機器の賢い選択のほかに、躯体や窓の断熱性・気密性の向上や、季節に応じた日射のコントロール、耐久性など、住宅に求められるの性能確保に重要な役割を担う住宅外皮（エンベロップ）をデザインすることが重要である。本書は、多様な住まい方や将来を想定し、住宅外皮をどうデザインするか、その発想の基となる技術的な情報を盛りだくさんの写真や図版と平易な解説で提供する。

「新たな住まい」への扉は、本書の頁を開くところからはじまる。

## 【目次】 pick up (詳細は裏面)

A 全体 省エネの効果 断熱の目標

B 住宅計画とのかかわり

C 開口部

D 断熱外皮

E 気密と換気

F 暖冷房計画

G 住まい方

H リフォーム

## &lt; APPENDIX &gt;

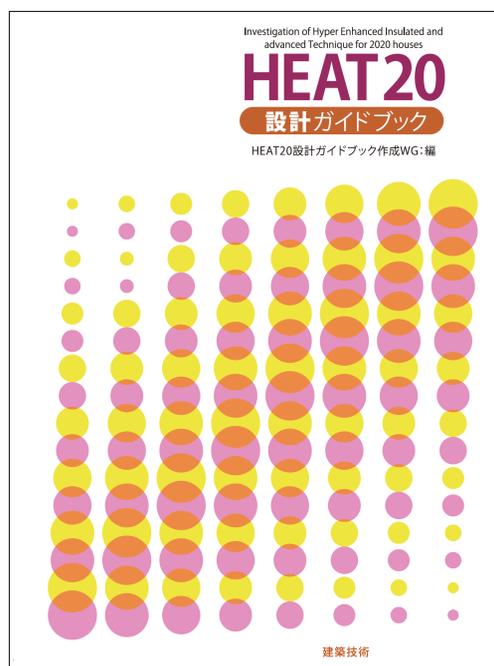
1. 省エネルギー性能および室内温度環境の検討に用いた住宅

2. 断熱性能推奨グレード「HEAT20 G1」「HEAT20 G2」

## &lt; CHECK LIST &gt;

① 施主の要望からみるチェックリスト

② 設計プロセスからみるチェックリスト



B5 サイズ 196 ページ

|         |                               |
|---------|-------------------------------|
| お申し込み冊数 | 送付先 (自宅・会社 いずれかに○) (〒 _____ ) |
| 冊       |                               |
| お名前     |                               |
| 様       |                               |
| 会社名     |                               |
| TEL     |                               |

お問い合わせ / 株式会社建築技術 販売部 TEL 03-3222-5951 URL <http://www.k-gijutsu.co.jp>

お客様にご記入頂きました個人情報には適切な安全対策のもとに管理し第三者に開示・提供致しません。

お申し込み FAX 番号 : 03-3222-5957

# HEAT20 設計ガイドブック

HEAT20 設計ガイドブック作成 WG 編

## 【目次】

『HEAT20 設計ガイドブック』の刊行にあたって

本設計ガイドブックのねらい

### 省エネルギーと室内環境性能の向上を目指した これからの住まいに向けて

断熱水準グレード（201503 案）

### 「目指す目標像と推奨水準の提示」

HEAT20 設計ガイドブックの読み方

## A 全体 省エネの効果 断熱の目標

- A 01 住まいの省エネルギー化を図るには
- A 02 外皮性能（断熱性能、日射遮蔽・取得性能）を高めた住宅の省エネ以外のメリットは
- A 03 地域の気候を活かし、地域にふさわしい住まいをつくるには
- A 04 冬暖かく、夏涼しい家をつくるには
- A 05 高断熱化することで、冬、何がかわるのか—住空間の「温熱環境の質」①
- A 06 高断熱化することで、冬、何がかわるのか—住空間の「温熱環境の質」②
- A 07 夏、快適な住まいにするための基本は—①
- A 08 夏、快適な住まいにするための基本は—②
- A 09 コストパフォーマンスのよい住まいをつくるには
- A 10 地球温暖化への貢献は

## B 住宅計画とのかかわり

- B 01 住宅形態と省エネ性能とのかかわりは
- B 02 吹抜け空間を暖かな空間にするには—建築
- B 03 吹抜け空間を暖かな空間にするには—暖房設備
- B 04 リビングは 1 階と 2 階で、暖冷房エネルギーにどのような違いが生じるか
- B 05 サンプルーム・縁側の効果を活かすには
- B 06 土壁などの蓄熱容量の大きな住宅は省エネか
- B 07 地下室をどうするか
- B 08 遮音のために、間仕切壁や階間の天井などに断熱した場合の注意点は
- B 09 通風を行うための基本計画は
- B 10 屋上緑化の効果は
- B 11 緑のカーテンの効果は
- B 12 太陽光発電の年間発電量は

## C 開口部

- C 01 窓の断熱性を高めるには
- C 02 省エネルギーな住宅にするには、窓は小さい方がよいか
- C 03 地域、方位に応じた最適な窓のガラスの選択は
- C 04 内窓を取り付けた場合の断熱効果は
- C 05 窓の結露を抑える方法は
- C 06 最適な庇の設計はどうあるべきか
- C 07 日射遮蔽・取得に対する付属部材の選び方は
- C 08 高断熱窓を用いると室内環境はどのように変わるか
- C 09 日射条件の悪い敷地における住宅の設計は
- C 10 部屋の明るさと窓の関係は
- C 11 天窓・ハイサイドライトなど高い位置につく窓の設計上の注意点は
- C 12 風通しのよい家をつくるための窓の位置は
- C 13 効率的な通風が可能な窓の形状・付属部材は
- C 14 夜間の就寝時や不在時の排熱を行うには
- C 15 安全性・防犯性を考えたときの窓・ドアの設計は

## D 断熱外皮

- D 01 充填断熱・外張断熱の工法の特徴と留意点は
- D 02 高断熱住宅をつくるための住宅構造別の留意点は
- D 03 断熱材をどう選ぶか
- D 04 断熱の効果を発揮するための施工上の注意点は
- D 05 基礎断熱と床断熱の特徴と留意点は
- D 06 温暖地でも外壁や屋根の通気層、小屋裏や床下の換気は必要か
- D 07 非暖房室の結露を防ぐには
- D 08 夏型結露を防止するには
- D 09 住宅の屋根や外壁に遮熱材・遮熱塗料を用いることによる効果は
- D 10 日本の伝統的住宅をどう考えるか

## E 気密と換気

- E 01 「換気」と「漏気」の違いは
- E 02 住宅気密性能と計画換気の関係は

## F 暖冷房計画

- F 01 高断熱な住宅の暖房計画をどう考えるか
- F 02 高断熱住宅の適切な暖房方式は
- F 03 エアコンで暖冷房する場合の注意点は
- F 04 エアコン 1 台で全館暖冷房を行うには
- F 05 夏の放射冷房のメリットと注意点は
- F 06 夏の夜間通風による冷房負荷の削減効果は

## G 住まい方

- G 01 夏を心地よく過ごす住まい方は
- G 02 冬を心地よく過ごす住まい方は

## H リフォーム

- H 01 断熱リフォームを計画する際に注意することは
- H 02 断熱リフォームする場合は、必ず住宅全体を対象としなければならないか
- H 03 壁・床・天井などの断熱リフォームをどう行うか
- H 04 断熱リフォームを部分空間改修、あるいは部分部位改修で行う場合の効果は

## < APPENDIX >

1. 省エネルギー性能および室内温度環境の検討に用いた住宅
2. 断熱性能推奨グレード「HEAT20 G1」「HEAT20 G2」

## < CHECK LIST >

- ① 施主の要望からみるチェックリスト
- ② 設計プロセスからみるチェックリスト
  - チェックリスト活用事例 1（新築）
  - チェックリスト活用事例 2（新築）
  - チェックリスト活用事例 3（リフォーム）

## 関連用語

## < column >

1. 「豊かさという広さ」がもたらしたもの
2. 「空間制御の歴史」から考察する日本の住宅のあり方
3. ガラスの断熱性能
4. 躯体の断熱性能の見える化
5. 住宅の省エネルギー・温熱環境性能にかかわるヨーロッパと日本の基準
6. 冬は寒くていけないか
7. 窓を使う工夫
8. リフォーム時に検討すること